

JULIO 1987
Revista del usuario de
Drean
COMMODORE
AÑO 2 Nº 19 ₳ 4,40 REP. ARGENTINA
commodore
Novedades en INFOTELECOM '87
CENTRO NACIONAL
DE INFORMATICA
DREAN COMMODORE
LA IMPRENTA EN CASA
LOS BANCOS DE DATOS
ART STUDIO

En Educación, una muy buena computadora es la mitad del camino.



Drean Commodore resuelve también la segunda mitad:

- La instalación del Aula Informática equipada con modernas computadoras, al menor precio y con la mejor financiación.
- Planes de estudio para primario y secundario con objetivos y actividades para cada nivel.
- Material didáctico específico.
- Software educativo.
- Asesoramiento, capacitación y apoyo gratuitos, a cargo de los profesionales con mayor experiencia concreta del país*

¿Le gustaría visitar una de las escuelas donde esto ya está funcionando? Llámenos.

Pueyrredón 860 - 9º - Tel: 961-6430/962-4689



* El Departamento Educativo de Drean Commodore está integrado por 10 profesionales de la educación y la informática, dirigidos por el Lic. Alfredo D'Alessio, Matemático y Pedagogo, Prof. UBA y autor de la Serie Santillana Argentina.

INGOUVILLE

SUMARIO

NOTAS TECNICAS

Infotelecom '87.................4
Art Studio......................10
Alarma antirrobo (3ª parte)....16
La imprenta en casa.............18
Los bancos de datos.............20
Sumas no convencionales.......22

PROGRAMAS

Memotest........................12
Música..........................14
Super Rescate...................26

REVISION DE SOFT

The Captive • Superstar Challenger • Zoids • Phantom of the Asteroids • Knuclebuster • Materchess • North Sea Helicopter • Hole in one • Ninja • Top Gun • Enduro Race......................28

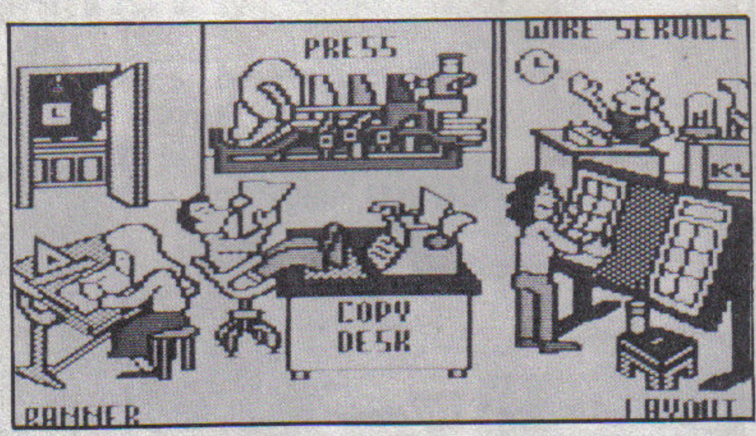
SECCIONES FIJAS

Ranking de software............7
Club de usuarios...............8
Trucos....................19 y 33
Correo - Consultas.............34



El de Drean no sólo fue uno de los stands más grandes sino uno de los más visitados. La expectativa tuvo su recompensa con la presentación del Centro de atención al usuario Drean Commodore.

El Art Studio es un programa utilitario que nos permite realizar diseños gráficos con joystick.



Con el advenimiento del GEOS, la 64/C se convirtió en una poderosísima imprenta personal

Drean Commodore AÑO 2 Nº 19 1987

Director General
Ernesto del Castillo

Director Editorial
Cristián Pusso

Director Periodístico
Fernando Flores

Secretario de Redacción
Ariel Tesiori

Redacción
Cristián Parodi

Arte y Diagramación
Fernando Amengual
Tamara Migelson

Fotografía
Victor Grubicy Image Bank
Eduardo Comesaña

Departamento de Avisos
Oscar Devoto Nelso Capello

Revista para usuarios de Drean Commodore es una publicación mensual editada por editorial **PROEDI S.A.**, Paraná 720, 5º Pis. (1017) Buenos Aires. Tel.: 46-2886 y 49-7130. Reg. Nac. de la Prop. Intelectual E.T., M. Registrada. Precio de este ejemplar, ₳ 4,40. Los ejemplares atrasados se venderán al precio del último número en circulación. Queda hecho el depósito que indica la Ley 11.723 de Propiedad Intelectual ISSNO326-8233

Impresión: Calcotam. **Fotocromo tapa**: Columbia. **Fotocomposición**: Interamericana Gráfica S.R.L.

Distribuido en Capital: Martino, Juan de Garay 358, P.B. Capital. **Distribuidor interior**: DGP, Hipólito Yrigoyen 1450, Capital Federal. T.E.: 38-9266/9800.

NUEVO CENTRO NACIONAL DE INFORMATICA

El de Drean no sólo fue uno de los stands más grandes sino uno de los más visitados. La expectativa tuvo su recompensa con la presentación de nuevos productos y la puesta en marcha del Centro de Atención al Usuario Drean Commodore.

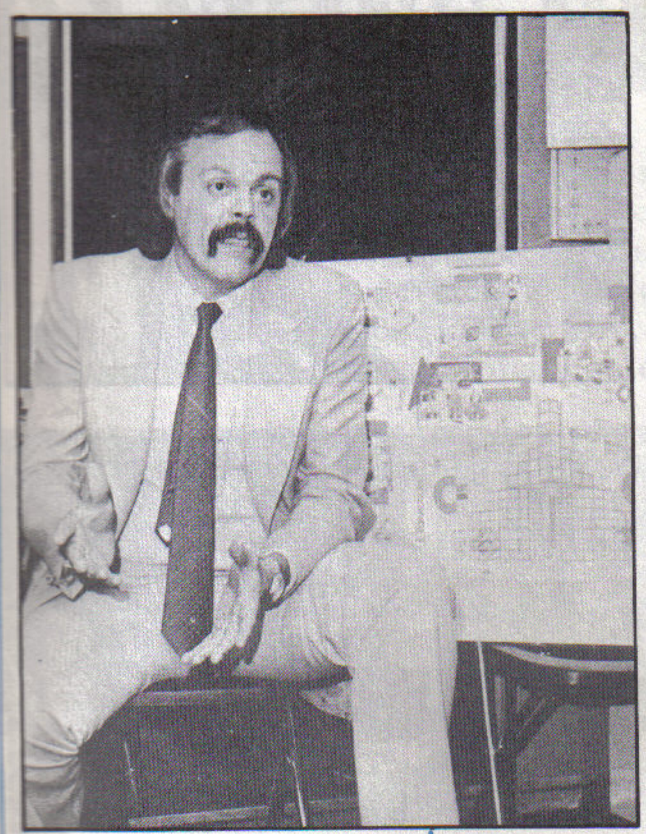


Drean presentó en la exposición Infotelecom '87 su nuevo equipo Drean Commodore 64/C "mini PC". Revolucionaria en su tipo, esta nueva configuración está formada por un monitor fósforo verde de alta resolución, dos mini disqueteras 1541 y una Drean Commodore 64/C.

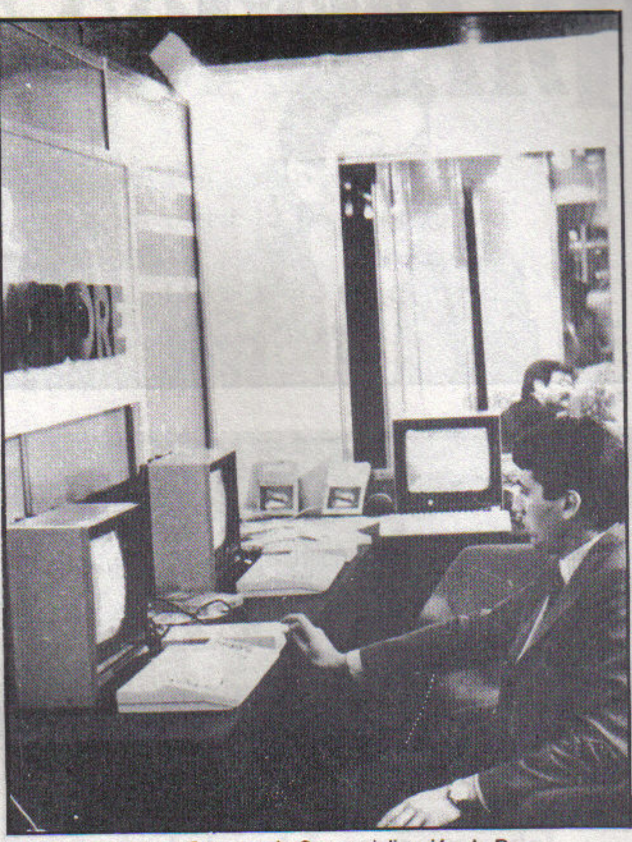
Todo el hardware está incluido dentro de un dispositivo madre que lo agrupa dándole el aspecto de un PC.

Por otra parte, y en lo que respecta a los anuncios, la empresa fabricante indicó que es inminente el lanzamiento de la Drean Commodore 128 y de las

INFOTELECOM '87



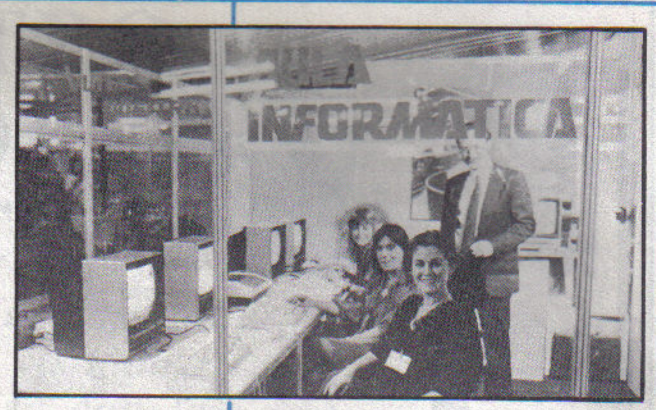

Lic. Alfredo D'Alesio, Director del CEI


Felipe Mc Gough, Gerente de Comercialización de Drean

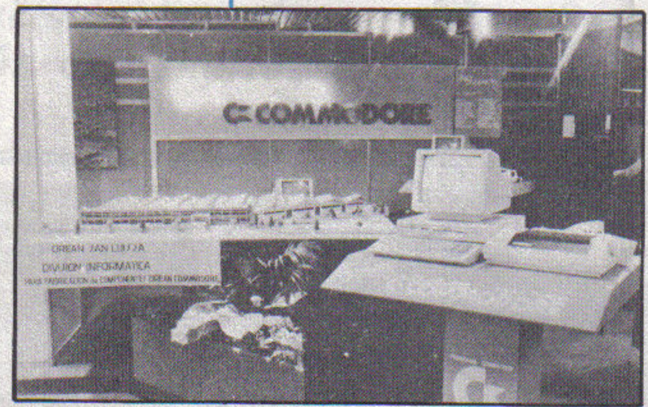
PC Commodore.
Durante el desarrollo de la exposición, también se anunció la creación del **"Centro de Atención al Usuario Drean Commodore"**.
Destinado a quienes están decididos a aprovechar su máquina, esta organización presenta nuevas e interesantes perspesctivas para todos los usuarios.
Felipe Mc Gough, gerente de comercialización de Drean, informó a la prensa especializada los alcances de esta nueva etapa en la fabricación y venta de la Drean Commodore 64/C.
"Nuestra intención es la de prestar al usuario mayor asistencia tanto técnica como personal" precisó.
Este nuevo centro fue logrado a través de un acuerdo entre el Centro de Educación e Informática (CEI) y Drean S.A.
El CEI es una institución dedicada a la capacitación y asesoramiento de usuarios, con una larga y destacada trayectoria en nuestro medio.
Sus directores son el Licenciado Alfredo D'Alesio (Profesor de la Universidad Nacional de Buenos Aires) y el Ingeniero Tomás Sandor (Master en Computación U.S.A.).
La coordinación general está a cargo de Rubén Ponzo, mientras que el área técnica es cubierta por Darío Pettina Goobar, Alberto de Harenne y Rodolfo Panza.
Los alcances de este nuevo proyecto son de índole nacional ya abarcan, entre otras, las ciudades Bahía Blanca, Rosario, Santa Fe, Córdoba, Mendoza y San Miguel de Tucumán.
Cada uno de estos centros apoyará a los usuarios Drean Commodore en lo que respecta a service, insumos, asesoramiento y becas.
Mc Gough informó que "Drean piensa instalar en Buenos Aires la sede central que será la usina que generará todo lo que tendrán en el resto de las sedes del interior".
Más adelante habrá subsedes que dependerán de la sede principal de cada provincia.
Así, se trataría de constituir los veinticinco centros que absorberán a los veinticinco clubes de usuarios (cuya función es la de apoyar no sólo a los computómanos sino también a los puntos de venta de la provincia en cuestión).
La estructura que tendrá este nuevo centro estará basada en cuatro grandes pilares.
Estos son cuatro departamentos cuyos nombres son: Centro de atención al usuario, Educación informática, Establecimientos educativos y Filiales.
Cada uno de éstos tendrá misiones específicas dentro de la estructura del Centro.
Por ejemplo, el departamento correspondiente al Centro de atención al usuario cubrirá dos aspectos: la producción y los servicios de pre y post-venta.
El primero estará orientado, entre otras cosas, a la búsqueda, selección y desarrollo de soft de aplicaciones, organización de grupos de usuarios, desarrollo, búsqueda, selección y promoción de nuevos desarrollos.



Felipe Mc Gough







La Drean Commodore Personal Computer

Por su parte la división de servicio de pre y post venta se encargará entre otras funciones del dictado de cursos gratuitos, consultoría en soft y hard, asesoramiento técnico, canje de programas, uso libre de equipos, periféricos y accesorios y del servicio técnico.

SERVICIOS PARA LOS USUARIOS

Algunos de los servicios que se darán en el Centro de atención al usuario son:

- Asesoramiento en programación y equipos.
- Uso libre de equipos con disqueteras, datasetes, impresoras, lápiz óptico, etcétera.
- Consultas de nuestras revistas y libros especializados.
- Acceso a bancos de datos nacionales e internacionales.
- La más alta y completa batería de cursos dictados por expertos profesionales.
- Provisión de software, manuales, disquetes y accesorios de primera calidad.
- Recepción periódica de la información más interesante y fresca sobre Commodore, argentina e internacional.
- Un carnet palstificado, con foto (a ponerse lindos).

Para conseguir estas prestaciones sólo deberán acercarse al mecionado centro, cuya organización es de carácter técnico-educativo y cuyo fin es brindar el apoyo necesario para que todos puedan concretar los deseos y expectativas que tienen con la Commodore.

AULA INFORMATICA

Por otra parte, Drean comunicó la puesta en marcha de su plan educativo. Como prueba de ello encontraremos la nueva Micro Red 64 formada por seis Drean Commodore 64 interconectadas entre sí, junto con sus correspondientes monitores, impresoras y disqueteras.
Aquellos que estuvieron en Infotelecom seguramente habrán visitado en el stand de Drean el "Aula Informática" en donde la empresa presentó oficialmente la nueva red orientada a la enseñanza.

SOFTWARE COMERCIAL

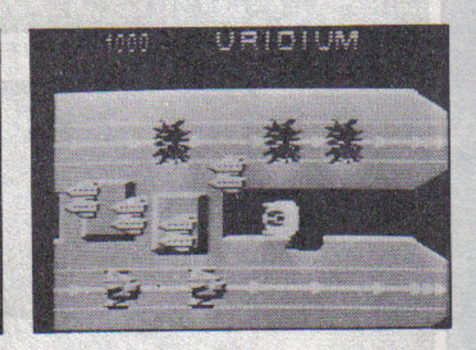
Por otra parte la firma Micro Cómputo lanzó al mercado nacional su nuevo software comercial diseñado para la Commodore 128.
Bajo el nombre de Sistema de Gestión Comercial III, este nuevo sistema aumenta la capacidad y velocidad de su antecesor ya anunciado en estas páginas.
Entre algunas de sus cualidades podemos citar la de poder facturar, liquidar las comisiones de hasta 46 vendedores, reportes a gerencia con el total de operaciones, liquidación de impuestos y control y facturación de stock.
Los que se llegaron al stand de Editorial Proedi, que publica las revistas **Drean Commodore, K64 Computación para todos** y **Load MSX**, habrán podido observar la demostración de este programa sobre un equipo Commodore 128.

RANKING DE SOFTWARE

Por votación de los lectores se elegiran los cinco mejores programas de juegos o utilitarios creados para la computadora Drean Commodore 64C.
Para participar se debe enviar el cupón (o fotocopia) a nuestra Redacción: Paraná 720, 5° Piso, Cap. Fed. (1071), personalmente o por correo.







1- 1942
2- Ghost'n Goblins
3- Uridium
4- Ace
5- Raid Over Moscow

Los ganadores del concurso del ranking de software son: Ricardo Linter, Ariel R. Cascallares, Eugenio Costa Vernikos, Carlos Pellerano, Guillermo Weyland, Francisco P. Ferrazzano, Rodrigo A. López, Claudio Matuo, Sergio Guardo, Miguel Monaco.



Entre los que envíen sus cupones se sortearán mensualmente:

Diez Software para Drean Commodore 64C

CUPON RANKING DE SOFTWARE DREAN COMMODORE

APELLIDO .... NOMBRE .... 1° ....
DIRECCION .... LOCALIDAD .... 2° ....
PROVINCIA .... C.P. .... T.E. .... 3° ....
OCUPACION .... EDAD .... 4° ....
COMPUTADORA .... 5° ....
QUE ES LO QUE MAS ME GUSTA DE LA REVISTA DEL USUARIO DE DREAN COMMODORE
....
QUE ES LO QUE MENOS ME GUSTA ....
....

QUIZAS UNA PAUSA EN EL TIEMPO



Es difícil hablar de un sello (Commodore) que para algunos significa trabajo, diversión o educación o, en definitiva, una porción de su tiempo y de su vida, sin perder la objetividad necesaria para encarar una nota como ésta, evitando ser traicionados por el devoto, incondicional y hasta fanático usuario Commodore que llevamos dentro.

Es difícil. Es imposible. Pero si partimos de la base de que el producto en cuestión es lo último en materia de arquitectura de computadoras, más el agregado de ser "full" compatible con los más famosos y vendidos del planeta, y además ofrece prestaciones no disponibles hasta hoy en ningún otro, podemos afirmar que la presente está guiada por las virtudes concretas de este maravilloso "fierro" y no por simples pasiones.
Ese monstruo que es IBM ya lanzó al mercado sus nuevos PS/2 con capacidades cercanas a los "minis", y muy a pesar de ser una empresa más modesta que la anterior, APPLE seguirá orgullosa de su Macintosh, máquina (original y rica en accesorios) para la que casi nada es imposible.
Si aceptamos como idea que la computadora es más que una herramienta, y esto es verdadero en un gran número de casos, descubriremos por qué AMIGA 2000 es realmente notable.
Cuando la ficción se hace realidad y, como siempre, cuando parecía que ya todo estaba dicho, COMMODORE tiene la última palabra en el mundo de la computación personal.
- Sistema operativo Kickstart 1.2 en ROM (256 Kb)
- Un megabyte de RAM.
- Siete zócalos de expansión para Amiga.
- Cuatro zócalos para IBM XT/AT.
- Tres drives de disquetes internos (2 de 3 1/2" y 1 de 5 1/4")
- Dos drives de disquetes externos (posibilidad de Hard Disk)
- Total compatibilidad con la Amiga 1000.
- Teclado con 96 teclas (89 para la Amiga 1000)
- Reloj/calendario con baterías internas incluido.
- Plaqueta aceleradora opcional.

Sistema operativo Kickstart 1.2 en ROM (256 Kb)

Esto hará mucho más ágil la puesta en marcha del sistema, ya que solo hará falta colocar un disquete con el Workbench o el de la aplicación requerida.

Un megabyte de RAM

Esta gran capacidad de RAM disponible facilitará el uso de RAMDISK (usar la memoria como drive de disquete), así como también permitirá sin mayores problemas volcar los 256 Kb del Kickstart sobre ésta para permitir modificaciones de acuerdo a aplicaciones avanzadas.

Siete zócalos de expansión para Amiga

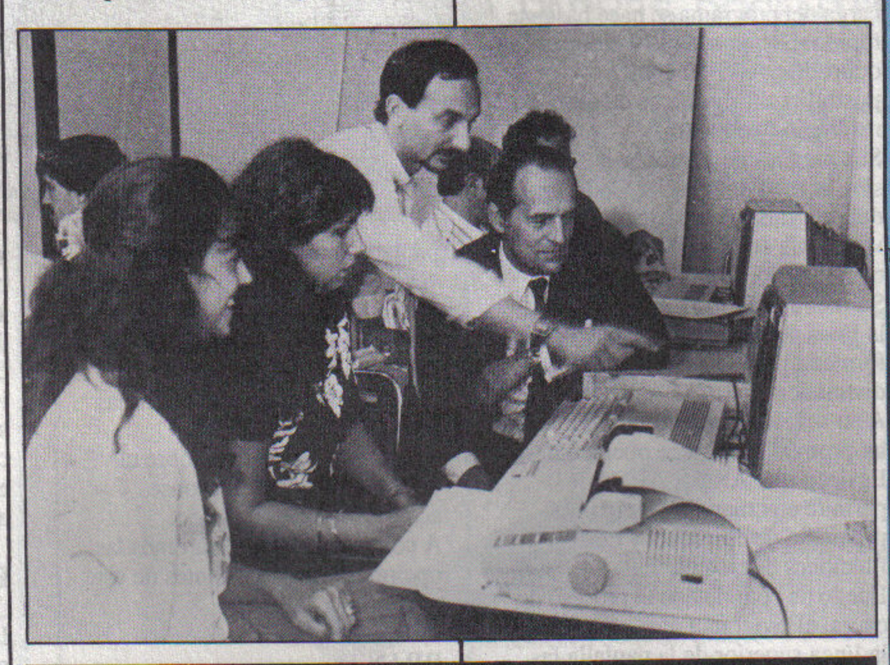
Estos zócalos posibilitan una amplia gama de expansiones internas, y tienen la ventaja de aumentar la compatibilidad del hardware hecho por distintos fabricantes. Uno de ellos es la posibilidad de expandir la RAM a 9 Megabytes internamente. La

Amiga 1000 permite hasta 8.5 Mb externamente.
También se podrá insertar una plaqueta con un acelerador, el cual contiene un microprocesador 68020, trabajando a 14 Mhz y con 32 bits reales, más un coprocesador matemático 68881, todo lo cual acelera considerablemente el procesamiento de la información. En cambio el 68000 estándar de la Amiga trabajaba a 7.14 Mhz, con 32 bits internamente, pero con BUS de direccionamiento de 16 bits.

Cuatro zócalos para IBM XT/AT

Hay dos zócalos para IBM XT y dos para AT. La Amiga 2000 incluye hardware suficiente como para agregarle emuladores de estas dos versiones de PC IBM, las cuales utilizan microprocesadores 8088/8086 y 80286 respectivamente. También podría emularse el 80386 aunque todavía esta expansión no se ha comercializado en forma estándar.
La versión XT contiene un microprocesador 8088 corriendo a 4.77 Mhz, y con 512 o 256 Kb de RAM, 16 Kb de ROM BIOS y una interfase para un drive de 5 1/4" de 360 Kb interno y tres externos. Además utilizará el port paralelo de la Amiga para sus comunicaciones externas. El sistema operativo será el MS-DOS 3.2 el cual soporta drives de 5 1/4" y 3 1/2".
También existe la posibilidad de compartir el disco rígido por ambos sistemas (Amiga e IBM) en forma repartida.
El costo estimado de la plaqueta de XT con un 8088 y 512 Kb de RAM, será de U$S 500. Este se debe en gran parte a la posibilidad de compartir el hardware y las ventajas ya provistas por la Amiga.
Por último, y no es ficción, imaginemos tener en la pantalla corriendo al mismo tiempo un programa de Amiga en un costado y en el otro uno de IBM, y todo gracias al multitasking ya tan difundido dede los comienzos de la Amiga.

Alberto Daniel de Harenne
Coordinador Departamento Técnico
Club de Usuarios Drean-Commodore
Luis Darío Pettina Goobar
Coordinador Club de Usuarios Drean-Commodore



NUEVOS TEXTOS PARA TODAS LAS COMMODORE

- *Lenguajes de alto nivel
- *Lenguaje de máquina
- *Impresoras
- *Consejos y trucos
- *Sistemas
- *Programación de juegos
- *Inteligencia Artifical
- *Y otros

COMMODORIANOS URUGUAYOS

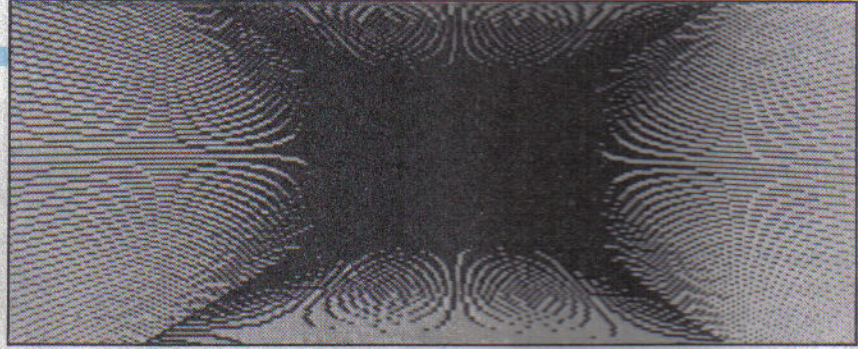
Para los interesados en escribirles a nuestros amigos del Club de Usuarios del Uruguay aquí va la dirección:
GRUPO COMMODORE 64/128
DIRECTOR: SR. WALTER PANIZZA
MATATI 3116 D
PARQUE GUARANI
MONTEVIDEO, URUGUAY

LOS POKE'S MAS UTILES PARA LA C-16, C-64, C-128, VIC-20 y PLUS/4

	PLUS/4, 16	C-64	C-128	VIC-20
Desconecta LIST	774,187	775,191	775,139	775,223
Conecta	774,110	775,167	775,81	775,199
Desconecta SAVE	816,136	819,246	818,180	818,73
Conecta	816,164	819,245	818,78	818,133
Desconecta LOAD	814,239	816,157	816,0	816,103
Conecta	814,74	816,165	816,108	816,73
Desconecta RUN/STOP	806,103	808,239	808,100	808,100
Conecta	806,101	808,237	808,110	808,112
Desconecta RESTORE	----------	792,193	792,125	792,7
Conecta	----------	792,71	792,64	792,173
Desconecta TECLADO	1343,0	649,0	2592,0	649,0
Conecta	1343,10	649,10	2592,10	649,10
Desc.REPETIC.TECLAS	1344,64	650,64	2594,64	650,64
Repiten todas	1344,128	650,128	2594,255	650,128
Solo repiten: barra de espacio, delete y teclas de cursosr	1344,0	65-0,0	2594,0	650,0
Borra el buffer del teclado (conveniiente antes de un ilput o Get)	239,0	198,0	208,0	198,0
Cambia el color de los caracteres (X enttre 0-7 para VIC y entre 0-15 otros)	1399,X	646,X	241,X	646,X
Borra el número de línea durante el listado	22,35	22,35	24,37	22,35
Conecta	22,25	22,25	24,27	22,25

ART STUDIO

Es uno de los tantos programas utilitarios que nos permiten realizar diseños gráficos usando como única herramienta el joystick. Pero a diferencia de otros programas, éste puede correrse en computadoras que no tengan unidad de disco.



En caso de tener disquetera, la carga del programa se hace bastante rápido. Con apenas 149 bloques ocupados, ART STUDIO posibilita unir gráficos en alta resolución con texto.
Sus menúes de opción son similares al del GEOS. Cada ítem del programa nos presenta una ventanilla en donde veremos las opciones permitidas.
Su menú principal, ubicado sobre la línea superior de la pantalla, está formado por once opciones distintas.
A su vez, cada una de éstas tiene un promedio de cinco operaciones. Es decir que ART STUDIO le permite efectuar al usuario un promedio de cincuenta y cinco funciones diferentes.
Luego de completado el proceso de carga, el programa muestra sobre la línea superior de la pantalla las diferentes opciones de trabajo.
Estas son: **PRINT-FILE-ATTR-PAINT-MISC-UNDO-WINDOWS-FILL-MAGNIFT-TEXT-SHAPES.**
En la esquina superior derecha veremos el dibujo de un joystick junto con la posición del papel y dos flechas.
El cursor de trabajo, representado a través de una pequeña flecha, está sobre la esquina izquierda.
El joystick o mouse deberemos conectarlo en la port 1. De esta manera podremos comenzar a seleccionar cada opción.
Este procedimiento se logra llevando la flecha sobre el ítem deseado, presionando luego el botón del joystick o mouse.
Finalmente se imprimirá en pantalla una ventana en la que veremos todas las operaciones que puede hacer ese ítem.
Moviendo el cursor hacia arriba o hacia abajo, ART STUDIO resaltará las opciones permitidas dentro de ese ítem.
Con otra leve presión sobre el botón del joystick o mouse accionaremos esa opción.
A continuación analizaremos las opciones más importantes de este utilitario.

PRINT

Con ella imprimiremos en papel los diseños gráficos editados, seleccionando además el tipo de impresión.
Esto se logra seleccionando la precisión de la matriz de impresión. La matriz determina la calidad del dibujo y el tipo de impresora.
Se suele decir que tal impresora tiene una matriz de 3x3, o aquella la tiene de 9x5. Estos números (3x3, 9x5) indican la cantidad de "puntitos" o agujas que posee el cabezal de la impresora.
No será lo mismo una "A" lograda con una de 3x3 que con una de 10x10. A mayor cantidad de puntitos mayor será la calidad de impresión.
A través de PRINT, como dijimos, seleccionamos el tipo de matriz que usaremos. Elegiremos entre 1x1, 2x2, 3x3, 4x4 o 5x5.
También determinamos si el dibujo deberá centrarse o justificarse a la derecha o izquierda, si convertimos una imagen en color en una imagen en grises, o si el diseño será impreso en forma apaisada (a lo largo).

FILE

Indicaremos al utilitario si trabajamos con disco o con casete.

ATTR

Cambiamos el color de fondo, de borde o de la flechita. También podemos poner en transparente el color de la flecha.

PAINT

Modificamos el trazo del lápiz usado para dibujar, cambiamos el tipo de spray, cambiamos el tipo de brush por los ya preestablecidos o, inclusive, diseñamos nuestro propio tipo de brush.

MISC

Permite borrar la pantalla y ver como quedará nuestro diseño antes

de imprimirlo o cambiar los colores.

UNDO

Esta es una de las opciones más interesantes del ART STUDIO ya que recupera siempre lo anterior a nuestras modificaciones.
Por ejemplo, si accidentalmente borramos una parte del dibujo, podremos recuperarlo con solo seleccionar esta opción.

WINDOWS

Su traducción corresponde a ventanas. ART STUDIO posibilita un gran manejo de ventanas en pantalla sobre el diseño.
A través de este ítem definimos una ventana (es decir que le indicamos al ART STUDIO desde dónde hasta dónde deberá tomar una porción de nuestro diseño).
También es posible borrar lo que se encuentre dentro de la ventana actual, rotarla en 1/2, 1/4 y 3/4, unirla a otra ventana anteriormente definida, tomar una ventana y ponerla en otro lugar del diseño gráfico, ponerla horizontal o verticalmente e invertir el contenido de la ventana actual.

FILL

Llenamos con un determinado trazo o color un área encerrada del diseño.
Si los distintos tipos de trazo o textura que existen no nos gustan, definimos el que deseamos.

MAGNIFY

Amplificamos ciertas zonas del dibujo para corregir errores muy pequeños.
La amplificación puede ser de 2,4 u 8 veces o del tipo grid.
Seleccionado el tipo de ampliación, pasaremos a otro menú de edición exclusivo para pixel.

TEXT

Permite mezclar gráficos y texto.
Aquí podremos escribir normalmente (de izquierda a derecha), elegir la tipografía del texto, escribir de arriba hacia abajo o cambiar el juego de caracteres por uno propio o por el mismo pero rotado o invertido.

SHAPES

Seleccionamos la forma de trazo que dibujaremos. Gracias a ella podremos dibujar puntos, líneas, líneas continuas, rectángulos, círculos o rayos.

Con estas herramientas se puede realizar todo tipo de diseños gráficos. Por otro lado, ART STUDIO edita cualquier sector del gráfico con solo mover la flecha de edición hacia arriba o hacia abajo.
No cabe duda de que a través de este utilitario podremos realizar cualquier tipo de esquema, sólo gráfico o gráfico con texto.

MEMOTEST

Comp.: Drean Commodore 64/C
Conf.: Básica
Tipo: Juego
Autor: Roberto Ferrante

A aquellos que tengan problemas de memoria, les aconsejamos que jueguen con MEMOTEST que los ayudará a entrenar su capacidad de recordar.
Totalmente escrito en BASIC, este programa nos muestra una serie de palabras que preguntará.
Luego de tipear el programa en memoria no olviden grabarlo en disco o en casete, ya que de lo contrario se borrará al apagar la computadora.
Cuando tipeen RUN, el programa comenzará a ejecutarse y aparecerá en pantalla la siguiente pregunta: ¿Ingresa nuevas palabras (s/n)?
Esto significa si jugaremos con las palabras que ya tiene internamente el programa o si vamos a utilizar nuestro propio juego.
Si optamos por esta última opción, podremos ingresar hasta 30 nuevas palabras que se almacenarán en la memoria de la computadora.
Para terminar de cargar nuestras palabras, deberemos tipear el término "OUT".
Luego Memotest nos pedirá el nivel de dificultad, que puede estar comprendido entre 1 (más difícil) y 5 (más fácil).
Finalmente ya estaremos listos para iniciar el juego, lo cual se logra presionando la tecla de función 1 (F1).
La pantalla se borrará, y se nos preguntará por la cantidad de palabaras que trataremos de adivinar (entre 1 y 30).
La pantalla se dividirá en dos mitades. Luego se imprimirán los términos que tendremos que recordar.
De acuerdo a la dificultad del juego, las palabras se mostrarán en pantalla durante un determinado tiempo.
Cuando el tiempo se complete, se nos pedirá que comencemos a ingresar dichas palabras, respetando desde ya el orden de impresión.
Debajo veremos el puntaje obtenido, cuál fue el mayor y en que nivel de dificultad estamos participando.
Al final de cada sección, podremos cambiar el nivel o las palabras a recordar.

VARIABLES UTILIZADAS

Nombre	Descripción
INC	Incremento del puntaje obtenido
DELAY	Representa el retardo realizado
TAP	Tope inicial
A$	Lee el teclado
I,J	Variables de control lazos FOR-NEXT
REC$,RAC,ARCH$	Vectores que contienen palabras a recordar
DE	Dificultad del juego
TC	Tiempo de juego

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

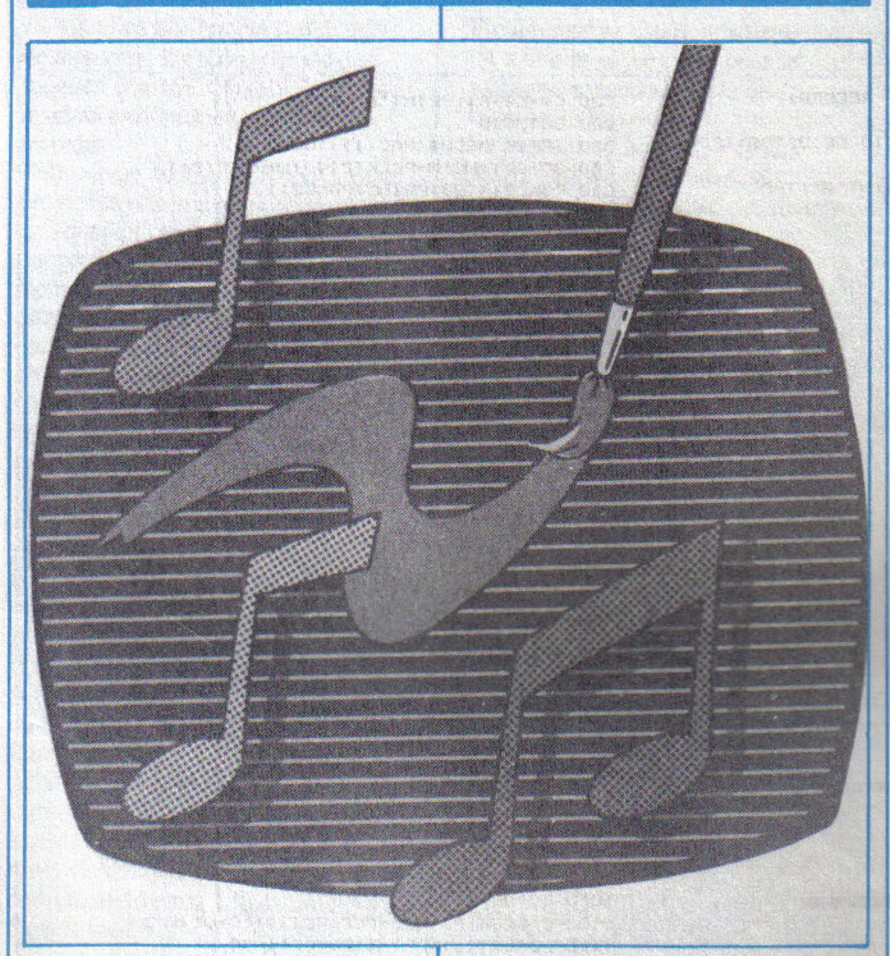
Línea	Descripción
1-60	Inicialización de variables y vectores
100-185	Presentación del juego y selección de juego de palabras
200-243	Presentación del nivel, puntaje y récord
250-520	Pregunta número de palabras y las imprime
1000-1140	Imprime tiempo de juego en función del nivel

```
1 POKE53280,0:POKE53281,0
5 INC=5:TAP=0:DELAY=5000
10 DATA ARCANGEL,COMETA,LLUVIA,PULMON,AZOTES,ALEGORIA,LAUD,ESTRECHO,HIGOS,JUGOS
15 DATA ARMONIAS,MELODIAS,CHICOS,DIAS,ASPERO,UVAS,JUEGO,GATO,CURVA,MOLINO
20 DATA OLIVO,OLVIDO,LIMOSNA,AMANECER,TRONCO,DEDALO,MILLON,OJO,NUEZ,PUENTE
30 DIM REC$(30)
40 DIM RAC(30)
50 DIM ARCH$(30)
60 FORI=1TO30:READARCH$(I):NEXT
100 PRINT"■";"■■*************    MEMOTEST    ***************■":PRINT:PRINT
110 FORI=1TO15:PRINT"■                ■        ■                ■":NEXT
120 PRINT:PRINT"■                                           "
130 PRINT"■  INGRESO DE NUEVAS PALABRAS(S/N): ?    "
140 PRINT"■                                        "
145 PRINT"■                                        "
150 PRINT"■                                        ";
155 GETA$:IFA$="S"THEN900
157 IFA$=""THEN155
160 POKE214,21:PRINT:PRINT"■  NIVEL DE DIFICULTAD(1,2,3,4,5): ";
165 GETA$:IFA$=""THEN165
166 IFVAL(A$)>5THEN165
167 IFVAL(A$)<1THEN165
```

```
168 PRINTA$
170 DE=VAL(A$)*10
175 PRINT"■ COMIENZO DEL JUEGO [F1]          "
180 GETA$:IFA$=""THEN180
185 IFASC(A$)<>133THEN180
200 PRINT"■";"■*************   MEMOTEST   *************■":PRINT:PRINT
205 SC=0
210 FORI=1TO15:PRINT"■            ■      ■            ■":NEXT
220 PRINT:PRINT"■                                  "
222 PRINT"■  PUNTAJE :              RECORD:       "
224 PRINT"■  NIVEL :                              "
226 PRINT"■  JUEGO:[F1]       CAMBIO DE DATOS:[F3] "
230 PRINT"■                                      ";
232 POKE214,20:PRINT:POKE211,30:PRINT"■";TAP
234 POKE211,10:PRINT"■";DE/10
240 POKE 214,1:PRINT:POKE211,4
243 PRINT"                                    "
247 POKE 214,1:PRINT:POKE211,4
250 INPUT"■NUMERO DE PALABRAS:";N
260 IF N>15THEN240
330 FORI=1TON
340 M=INT(RND(3)*30)+1
350 IFI=1THEN390
360 FORJ=1TOI-1
370 IFM=RAC(J)THENGOTO340
380 NEXTJ
390 RAC(I)=M
400 NEXTI
490 POKE 214,3:PRINT
500 FORI=1TON
505 IFI<10THENPRINT"■ ";
510 PRINT"■";I;"=> ";ARCH$(RAC(I))
520 NEXT I
525 RE=1
530 TC=30:CO=1
532 CO=CO-1
534 IFCO=0THEN1100
536 GOTO532
537 TC=TC-1
538 IFTC>0THEN532
540 POKE214,3:PRINT:FORI=1TON:PRINTTAB(6);
    "■-----------":NEXT
550 POKE214,3:PRINT
600 FORI=1TON
605 CO=1:TC=30
610 PRINTTAB(6);"■              ■■■■■■■■■■■■■";
615 POKE211,7:PRINT;
617 K$=""
619 GETA$
620 CO=CO-1:IFCO=0THEN1000
621 IFA$=""THEN619
623 IF ASC(A$)=134THEN100
624 IFASC(A$)=13THENPRINT:GOTO630
626 K$=K$+A$:PRINT"■";A$;
628 GOTO619
630 IFK$<>ARCH$(RAC(I))THEN650
640 SC=SC+INC:M=PEEK(214):W=PEEK(211)
642 POKE214,20:PRINT:POKE211,11
644 PRINT"■";SC
646 POKE214,M-1:PRINT:POKE211,W
650 IFK$=""THENPRINT
660 NEXTI
700 POKE214,3:PRINT
710 FORI=1TON
715 POKE211,28:PRINT"■";ARCH$(RAC(I))
720 NEXT
730 IFSC>TAPTHENTAP=SC
800 GETA$:IFA$=""THEN800
810 IFASC(A$)=133 THEN200
820 IFASC(A$)=134 THEN100
830 GOTO800
900 POKE214,3:PRINT:CO=2
903 FORI=1TO30
906 IFI=16THENCO=24:POKE214,3:PRINT
910 POKE211,CO
915 PRINT"■    =>";:K$=""
920 GETA$:IFA$=""THEN920
930 IFASC(A$)=13THENPRINT:GOTO960
940 K$=K$+A$:PRINTA$;
950 GOTO920
960 IFK$="OUT"THEN160
970 ARCH$(I)=K$
980 NEXT
990 POKE214,21:PRINT:GOTO160
1000 P=PEEK(214):O=PEEK(211)
1010 POKE214,1:PRINT:POKE211,30
1020 PRINT"TIEMPO:    ■■■";TC
1030 POKE214,P-1:PRINT:POKE211,O
1040 TC=TC-1:IFTC<0THEN650
1050 CO=DE:GOTO621
1100 P=PEEK(214):O=PEEK(211):CO=DE*N/2
1110 POKE214,1:PRINT:POKE211,30
1120 PRINT"TIEMPO:    ■■■";TC
1130 POKE214,P-1:PRINT:POKE211,O
1140 GOTO537
5000 FORI=1TO5:DE=I*45-15:PRINTI;" : ";DE:NEXT
READY.
```

MUSICA

***Comp.:* Drean Commodore 64/C**
***Conf.:* Básica**
***Tipo:* Musical**
***Autor:* Alfredo Termeniello**



Este programa es la introducción a futuras notas en donde explicaremos cómo realizar música con nuestra computadora.

Como verán, tanto el programa correspondiente al listado 1 como el que corresponde al listado 2 están totalmente escritos en BASIC.

Esto demuestra que no debemos saber Assembler para utilizar el chip de sonido (llamado SID) de la Drean Commodore 64/C.

Ambos programas ejecutan dos melodías. Como verán en el listado 1, la primera utiliza un bajo, una flauta y una trompeta.

El listado 1 tiene, además de la melodía que ejecuta, el sonido que realiza un tren en marcha.

Para ejecutarlo deberán teclear el programa. Luego cambien el 128 de la línea 570 por 33 y el 128 de la línea 590 por 32. Así trabaja un filtro.

VARIABLES UTILIZADAS

Nombre	Descripción
B	Nota canal 1
C	Nota canal 2
D	Nota canal 3
HF, LF	Canal 1
H, L	Canal 2
X, V	Canal 3

DESCRIPCION DEL PROGRAMA

Línea	Descripción
10-110	Presentación
160-170	Filtros
190-210	A/D/S/R
230	Lee notas. Si es cero vuelve a comenzar
270-290	Pokea notas en los tres canales
300	Activa los tres canales
310	Bucles de espera entre compases
320	Desactiva los tres canales
330-470	Datas que contienen notas

Listado 1

```
10 POKE 53280,.:POKE 53281,.:PRINT""
20 PRINT:PRINT"    COPYRIGHT (C) 1987"
29 PRINT:PRINT"         ♣♣ MUSICA ♣♣"
30 PRINT:PRINT"ARREGLOS Y ORQUESTACION"
40 PRINT"              .¬"
50 PRINT"              '+------¬"
60 PRINT"               |BARBA'S|"
70 PRINT"               '------+."
80 PRINT"                     '":PRINT
81 PRINT"     BAJO":PRINT"    FLAUTA":PRINT"   TROMPETA"
83 PRINT"                         ."
90 PRINT"                     BERISSO"
100 PRINT:PRINT"                CALLE 26 NRO.4210"
110 PRINT:PRINT"                 LA PLATA  BS.AS. "
120 GOTO 140
130 RESTORE:GOTO230
140 FORO=54272 TO 54296  :POKEO,0:NEXT
150 REM    ***** FILTROS ******
160 POKE 54293,1           :POKE 54294,34
```

```
170 POKE 54295,241        :POKE 54296,31
180 REM   ***** A/D/S/R ******
190 POKE 54277,53         :POKE 54278,53
200 POKE 54284,20         :POKE 54285,00
210 POKE 54291,207        :POKE 54292,11
220 :
230 READ B,C,D            :IF B=0 THEN 130
240 HF=INT(B/256)         :LF=B-256*HF
250 H =INT(C/256)         :L =C-256*H
260 X =INT(D/256)         :V =D-256*X
270 POKE54273,HF          :POKE54272,LF
280 POKE54280,X           :POKE54279,V
290 POKE54287,H           :POKE54286,L
300 POKE 54276,33:POKE 54283,33:POKE 54290,17
310 FORO=1 TO 130:NEXT
320 POKE 54276,32:POKE 54283,32:POKE 54290,16:GOTO 230
330 DATA 1432,8583,5728,3608,9634,5728,1072,10814,4291,3608,9634,5728,1072,8583
340 DATA 4291,3608,9634,5728,1072,10814,4291,3608,8583,5728,1351,8101,5407,3608
350 DATA 8583,5407,902,9634,4291,3608,8583,5407,1351,8101,4291,3608,8583,5407
360 DATA 902,9634,4291,3608,8101,5407,1204,7217,3823,3215,8101,4817,803,8583
370 DATA 3215,3215,8101,4817,1204,7217,3823,3215,8101,4817,803,8583,3215,3215
380 DATA 7217,4817,1072,6430,4291,2864,6430,4291,716,5407,3608,2864,5407,4291
390 DATA 1072,4817,716,2864,4817,4291,716,4291,3608,2864,4050,4291,1204,4817
400 DATA 10804,3034,4817,10804,902,3608,10804,3034,4817,10804,1204,3608,10804
410 DATA 3034,4817,10804,902,3608,11447,3034,4817,10804,1204,4817,10804,3215
420 DATA 4817,9634,803,3823,9634,3215,4817,10804.1204,1204,11447,3215,4817,0
430 DATA 803,3823,0,3215,4817,0,1072,4291,9634,2704,4291,9634,803,3215,9634,2704
440 DATA 4291,9634,1072,3215,9634,2704,4291,9634,803,3215,10804,2704,4291,9634
450 DATA 1072,2864,9634,2864,5407,6430,2864,4817,5728,2864,4291,5407,2864,3608
460 DATA 3608,1432,1432,1432,1204,1204,1204,1072,1072,1072,902,902,902,,,
470 :
480 REM ******* TREN *******
490 FOR L=54272 TO 54296:POKE L,0:NEXT
500 POKE 54293,000:POKE 54295,255
510 POKE 54277,8
520 POKE 54278,10
530 POKE 54296,31
540 READ HF,LF
550 IF HF=0 THEN 640
560 POKE 54273,HF:POKE 54272,LF
570 POKE 54276,129
580 FOR O=1 TO 100:NEXT
590 POKE 54276,128:GOTO 540
600 DATA 4,180,4,180,5,152,6,71,4,180,4,180,5,152,6,71,4,180,4,180,5,152,6,71
610 DATA 6,71,6,71,7,119,8,97,6,71,6,71,7,119,8,97,6,71,6,717,119,8,97,4,180
620 DATA 4,180,5,152,6,71,4,180,4,180,5,152,6,71,7,12,7,12,8,97,9,104,7,12
630 DATA 7,12,8,97,9,104,0,0
640 RESTORE :GOTO 540
READY.
```

Listado 2

```
10 POKE 53280,.:POKE 53281,.:PRINT"■"
20 GOTO 40
30 RESTORE:GOTO100
40 FOR I=54272 TO 54296:POKEI,0:NEXT
50 POKE 54293,1       :POKE 54294,34
60 POKE 54295,241     :POKE 54296,31
70 POKE 54277,180     :POKE 54278,147
80 POKE 54284,223     :POKE 54285,157
90 POKE 54291,13      :POKE 54292,60
100 READ B,C,D,X:IF B=0 THEN 30
110 HF=INT(B/256):LF=B-256*HF
120 H =INT(C/256):L =C-256*H
130 S =INT(D/256):Q =D-256*S
140 POKE54273,HF:POKE54272,LF
150 POKE54280,H :POKE54279,L
160 POKE54287,S :POKE54286,Q
170 POKE54276,33:POKE54283,33
172 FOR O=1 TO X/4:POKE54290,17:POKE
   54283,33:POKE54280,H:POKE54279,L
173 POKE54287,S:POKE54286,Q:POKE5429
    0,16:POKE54283,16:FORN=1TO
    30:NEXT:NEXT
190 POKE54276,16:POKE54283.16:POKE54
    290,32
200 GOTO 100
210 DATA 1204,5728,9634,100
220 DATA 1204,7217,9634,40
230 DATA 1432,5728,11457,80
240 DATA 1432,8583,11457,20
250 DATA 1204,7217,9634,120
260 DATA 1204,7217,9634,20
270 DATA 1432,8583,11457,80
275 DATA 1432,8583,11457,20
280 DATA 1607,8101,12860,80
290 DATA 1607,8101,12860,20
300 DATA 1432,8583,11457,20
305 DATA 1432,8583,11457,80
306 DATA 1432,8583,11457,20
310 DATA 1904,9634,14435,100
315 DATA 1804,9634,14435,20
320 DATA 2408,11435,19269,100
325 DATA 2408,11435,19269,20
330 DATA 1607,8583,12860,80
335 DATA 1607,8583,12860,20
340 DATA 1432 8583,11457,80
350 DATA 1432.8583,11457,20
360 DATA 1804,9634,14435,80
370 DATA 1804,9634,14435,20
READY.
```

ALARMA ANTIRROBO

Tal como habíamos prometido hoy culminamos este artículo ilustrando sobre algunas posibilidades de conexión de dispositivos de entrada y de salida que hagan más atractiva esta aplicación de la Drean Commodore 64/C. **(3ra parte)**

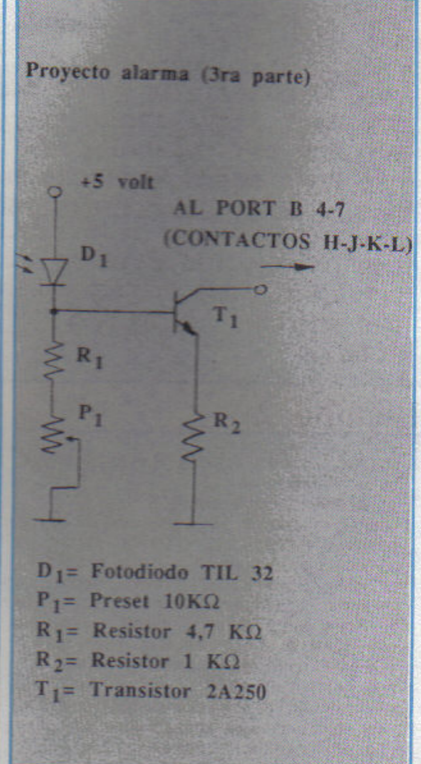


Dispositivos de entrada o detectores

Desde un primer momento habíamos llamado detectores a todos aquellos dispositivos que modifican alguna característica propia frente a la presencia de una irregularidad.
Estos detectores pueden distinguirse en dos grupos: los detectores activos y los detectores pasivos.

Los pasivos son básicamente interruptores que se accionan en forma mecánica. Nosotros ya hemos conocido dos tipos de detectores pasivos: los pulsadores y los reles magnéticos.
En cuanto a los detectores activos, estos son dispositivos que dan como resultado final el accionamiento de un elemento pasivo (apertura o cierre de contactos), pero cuya causa no es directamente mecánica, sino que se debe al procesamiento de una determinada señal o información.
Dentro de los detectores activos encontramos a los detectores de humo, los sensores de movimiento por microondas, las barreras infrarrojas y otros.
Ahora lo más importante es que

Figura 7



cualquiera de estos dipositivos puede ser conectado a nuestra computadora, donde la decisión de incluirlo en el sistema depende de la posibilidad de adquirir los mencionados detectores activos.
Pero para tener la posibilidad de conectar algo más que un pulsador o un relé y sin tener mayores gastos les presentamos en el circuito de la figura 7 un detector activo de luminosidad.
Este circuito emplea un fotodiodo que varía sus características de acuerdo a la luz ambiente de forma tal que mientras el diodo no recibe luz, el sistema se mantiene estable y solo cuando es iluminado activa la alarma.
El potenciómetro o preset P1 permite ajustar la sensilbilidad del circuito a la luminosidad del ambiente protegido.
La conexión se hace directamente a las entradas PB 4-7 correspondiendo un circuito por entrada.

Figura 8

+5 volt
AL PORT B Ø-3 R_2
(CONTACTOS C-D-E-F)
CARGA
~220v 50Hz
CONEXIONADO
$A_1 A_2$ G
TIC 226 D
OPTOACOPLADOR MOC 3021

C_1= Capacitor .05µF-400v
C_2= Capacitor .01µF-400v
O_1= Optoacoplador MOC 3021
R_1= Resistor 100Ω
R_2= Resistor 180 KΩ
R_3= Resistor 1,2 KΩ
R_4= Resistor 10 KΩ
R_5= Resistor
R_6= Resistor 47Ω
T_1= Transistor 2A250
T_2= Triac TIC 226 D

Dispositivos de salida o actuadores

Un actuador será todo elemento que contribuya a impedir una irregularidad o avisar que la misma está ocurriendo.
Se puede impedir a través del encendido de luces o el sonido de una sirena cuya finalidad es delatar la presencia de un intruso que, sorprendido, opte por retirarse.
Pero si la aparición de la irregularidad activa, por ejemplo, un timbre en una casa vecina, una persona podrá avisar telefónicamente a la policía.
Para satisfacer ambas necesidades les proponemos el circuito de la figura 8. Este circuito permite controlar el encendido de cualquier aparato conectado a tensión de línea 220 volt, con la ventaja de que la computadora permanece totalmente aislada de dicha tensión. Esto es posible por el uso de un "optoacoplador" que vincula a dos elementos a través de la luz sin ningún contacto eléctrico entre ellos.
La entrada de este circuito es alimentada con alguna de las cuatro salidas del port B (0-3).
El rectángulo que dice CARGA representa el elemento o dispositivo que queramos conectar (una lámpara, una cicharra, etcétera).
De esta manera finalizamos el presente diseño que puede resultar una interesante aplicación para nuestras máquinas y que, sin duda, nos hace descubrir más posibilidades de la Drean-Commodore 64/C.

Guillermo Fornaresio

LA IMPRENTA EN CASA

Con el advenimiento del GEOS, la 64/C se convirtió en una poderosísima imprenta personal con la cual podemos hacer desde simples gráficos hasta diagramar y armar un libro completo.

No seríamos honestos si decimos que la 64/C marcó una nueva etapa en la informática.
Pero el advenimiento del nuevo sistema operativo denominado GEOS (siglas de Graphic Environment Operating System) habilitó una nueva y exitante aplicación con esta computadora: poder tener una imprenta personal a muy bajo costo.
Seguramente inspirados por el revolucionario administrador de recursos de la Apple Macintosh, los creadores del GEOS permitieron que la 64/C se pareciera, aunque muy de lejos, a aquella computadora.
La 64/C, al igual que su antecesora "la 64", contiene un chip de video que permite diseños gráficos en alta resolución.
Por tal motivo existe en el mercado una gran cantidad de programas graficadores, los que utilizan al máximo esta cualidad.
Sin embargo las limitaciones solo estaban dadas por el dispositivo encargado de volcar al papel nuestra creación. Nos referimos a la impresora.
La calidad de impresión se relacionaba con el tipo de impresora. De esta manera, si teníamos una MPS 801 u 803, la calidad de impresión no iba a ser la misma que si disponíamos de una MPS 1000.
Por otro lado, y antes de la aparición del GEOS, los usuarios de la 64/C ya conocían las posibilidades del Print Shop o del Newsroom.
El primero de ellos, y a pesar de sus limitaciones, nos convertía en verdaderos creativos.
Broderbund, diseñador de este utilitario, incluyó en su programa seis opciones de trabajo.
Estas son Greeting Card (creación de tarjetas), Sign (carátulas), Banners (banderas), Screen Magic (pantallas mágicas) y, finalmente, el Graphic



Editor (Editor gráfico).
Cada una de estos módulos permite realizar diversas tareas. Por ejemplo, a través de la primera opción podemos diseñar nuestra propia tarjeta de cumpleaños.
Por cierto que disponemos de más de un tipo de letra para editar el texto que se imprimirá junto con ella.
Esto ocurre para cada una de las restantes opciones que permiten imprimir, junto con el diseño, el texto.
El único "pero" que encontramos aparecío cuando imprimimos el diseño armado. Los "puntitos" de la impresoara estándar se notaban a simple vista, lo que impedía que ese diseño se utilizara para fines más serios, como el de editar un libro.
Por otro lado, la propuesta que ofrece el Newsroom es tal vez mucho más interesante.

A diferencia del Print Shop, el Newsroom contiene las herramientas necesarias que nos permitirán editar nuestro periódico.
Simulando una sala de redacción, tomamos la sección que deseamos para realizar una determinada tarea.
Contiene un álbum con las más diversas fotos, lo que constituye al archivo fotográfico del periódico.
Nosotros simplemente vamos seleccionando cada uno de los departamentos del diario, haciendo lo que corresponda.
Por ejemplo, si vamos a armar una página, uno de los tantos procediemientos podría ser el siguiente:
1- Elegimos, del álbum de fotos, la ilustración que representará a la nota.
Luego editamos la nota que queremos y le ponemos título. Así tenemos formada una celda. Una

página puede estar constituida por ocho celdas.
2- Tomamos al diagramador y le decimos en qué lugar de la página debe ir cada celda diseñada.
3- Vamos a la rotativa e iniciamos la impresión. Y aquí nuevamente el mismo "pero" que encontramos en el Print Shop: los puntitos se siguen notando.
Tenemos un poderosísimo utilitario con el cual podemos editar un libro completo o hacer publicidad, pero debido a la impresora tradicional no podemos darle una aplicación seria.
Aunque, como siempre, la solución llega. Y en este caso lo único que debemos cambiar es la impresora o, mejor dicho, cambiar su tecnología.
En nuestro caso, esa tecnología se llama "láser", es decir aquellas impresoras que imprimen a través de un láser.
Gracias a él, los famosos puntitos desaparecen debido a la continuidad en el trazo de esta nueva impresora.
De esta manera se abren nuevos horizontes para una Home Computer. Indudablemente, la conjunción de los anteriores utilitarios junto con esta clase de impresoras posibilita que este tipo de aplicación se desarrolle seriamente.
Un ejemplo de lo dicho anteriormente es esta revista. El cien por ciento de sus páginas se ha editado en una impresora láser aunque con una Apple Macintosh.

UN EJEMPLO CONCRETO

Coincidiremos, seguramente, en que para los computómanos EE.UU. es el "castillo encantado". Todo lo que se necesite en computación, ellos lo tienen.
Pero en ciertos productos la cosa es cara, ya que, por ejemplo, cuesta 5000 doláres una impresora láser cualquiera.
Evidentemente por más estadounidense que sea, un simple usuario de una 64C no va a invertir ese dinero para sólo ver sus listados BASIC "más lindos".
Los fabricantes relacionados a la informática conocen este tema, por eso, luego de pensar un poco llegaron a una solución.
Berkeley, que como dijimos es el creador del GEOS, le permite al usuario que envíe sus textos editados a través del GeoWrite vía modem telefónico y gracias al QuantumLink.
Este es un programa de comunicaciones, también de Berkeley, con el que podemos comunicarnos vía modem con otra computadora. De esta manera nos comunicamos con Berkeley, les enviamos vía modem nuestro texto y ellos se encargan de imprimirlo a través de su Láser.
Al cabo de un par de días recibiremos por correo el texto escrito con Láser, y todo por 3 doláres.
Tal vez en el futuro las agencias de publicidad tengan masivamente esta nueva herramienta. Ya hay algunas que la poseen.

LOS BANCOS DE DATOS

En Argentina, se difunden cada vez más los servicios de información en línea y los boletines electrónicos, con los cuales nos conectamos con nuestra computadora y un modem.



La sigla (BBS) corresponde a Boletin Board Service, que lo podemos interpretar como "servicio de boletín electrónico".
Por otro lado nos encontramos con los SIG (Special Interest Group) que son bancos de datos pero orientados hacia fines específicos.
SIG significa grupo de intereses comunes. Un ejemplo de ellos puede ser un club de usuarios de una determinada máquina; los usuarios de esa computadora se comunican con él para tomar programas, dejar mensajes, comunicar nuevos descubrimientos, etcétera.
Todo esto sólo se puede realizar gracias a un dispositivo llamado "modem".
Este periférico transforma bits en señales analógicas y viceversa. El Modem (palabra formada a través de la conjunción de los términos modulador-demulador) es el encargado de transmitir al punto distante (un banco de datos, un BBS, SIG u otra computadora) la información seleccionada y, desde ya, recibir la que nos están enviando.
Es dentro de este contexto donde se usan las palabras BAUDIO, XON/XOFF, XMODEN, FULL DUPLEX y HALF DUPLEX.
Todas ellas totalmente nuevas para quienes todavía no se animan a transitar por las telecomunicaciones.

CUANDO EL COSTO SE JUSTIFICA

En los Estados Unidos es casi imposible determinar cuántos bancos de datos BBS y SIG existen.

No olvidemos que, de hecho, podemos implementar un BBS utilizando nuestra Drean Commodore 64/C. Ni hablar si en lugar de ella tenemos una Commodore 128 o una Amiga.

Y si a todo esto le sumamos la cantidad de usuarios de Home y PC que hay en los EE.UU. llegaremos a la conclusión de que no todo lo que se muestra en la TV es mentira en lo que respecta a operaciones comerciales, de seguridad, etcétera, por computadora.

Más aún, en el país del norte existe un organismo depediente del Estado encargado de detectar las estafas y robos realizados por computadora.
Una cifra de seis ceros es lo que se maneja a fin de año luego de determinar cuáles fueron las ganancias de los "piratas electrónicos".
Son frecuentes las historias como la del joven que ingresó al banco de datos de un banco comercial. Luego de descubrir la clave de acceso y después de analizar los procedimientos necesarios como para sacar "algunos" frutos de esta incursión, ordenó a la computadora central transferir a su cuenta (ficticia) cierta suma de dinero.
Al mes, o cuando escaseaban sus fondos, se dirigía al banco y, vía cajero automático, retiraba el producto del "sudor de su frente".
Vale la pena decir que lo descubrieron no por métodos electrónicos ni mucho menos sino por su periodicidad en el uso y, después del cierre del banco, del cajero automático.
No todos los días se ve a un niño de 10 años sacando dinero de un cajero automático, ni en los EE.UU.

Por otro lado también se conocen historias de este tipo en donde los fines no son de lucro.

Como aquel caso de un grupo de jóvenes canadienses que luego de esquivar el password del banco de datos de una importante compañía se dedicaron a destruir parte de la información almacenada en sus entrañas y que la compañía consideraba como vital. A aquellos también los descubrieron.

Pero, obviamente, desconocemos si en este momento existe alguna persona o personas en el mundo que vivan gracias a esos bancos de datos.

El organismo que antes mencionamos determinó que todos los días más de un millón de norteamericanos se conectan a bancos de datos con el solo fin (¿o el primero?) de violar su seguridad, es decir descubrir cuál es la clave de acceso.

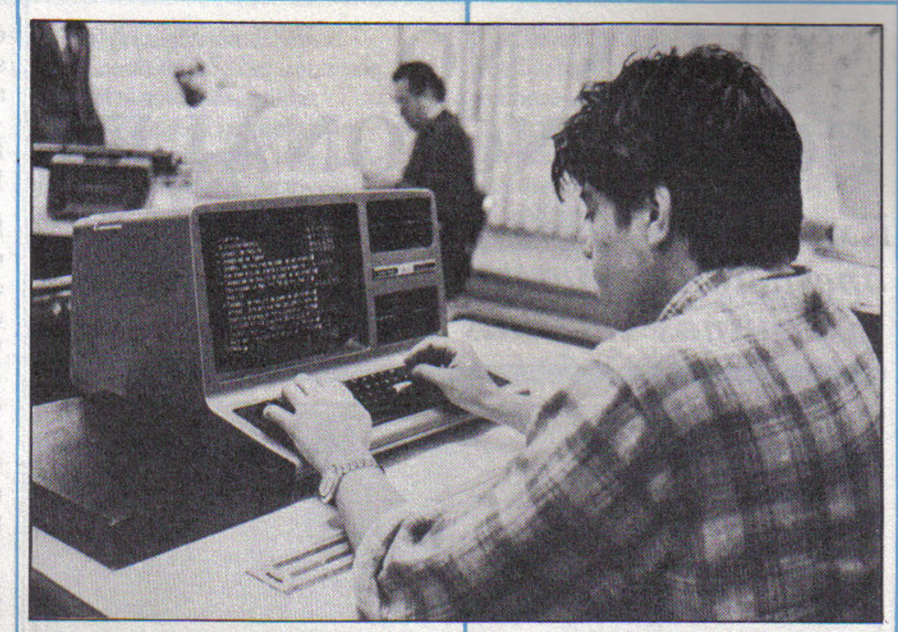
Hasta ahora sólo vimos casos en donde los seres humanos son quienes ocupan el papel de "villanos" de la película.

Sin embargo a veces pasa al revés, es decir que es la computadora junto con su banco de datos quien mete la pata.

Cuenta la historia, que cierto día de cierto mes de cierto de año se robó el auto de cierta señora francesa.

Esta, afligida, realizó la correspondiente denuncia en la policía local quien inmediatamente ingresó las características del automóvil en un banco de datos que podríamos denominar como "policíaco" y al que todas las comisarías del país tienen acceso.

De esta manera cualquier sospecha es evacuada inmediatamente. El auto aparece y la anciana, contenta y radiante, vuelve a manejarlo.



Sin embargo la computadora, por motivos no determinados, no cumplió la orden del operador de eliminar la orden de búsqueda del auto de nuestra protagonista.

Las consecuencias casi fueron fatales. Un patrullero encontró sospechoso el auto de la abuela.

Pidió información a la central y se encontró con que el auto es robado.

Se podrán imaginar el susto que recibió la "nona" cuando el policía, arma en mano, le pidió que bajara del coche y pusiera las manos sobre el techo.

LOS BANCOS EN ARGENTINA

En nuestro país existen muy pocas bases de datos aunque día a día la cantidad de BBS aumenta.

Volvemos a insistir en que nuestra Drean Commodore, junto con un modem, puede convertirse de la noche a la mañana en uno de ellos.

El más conocido es Delphi, que suministra servicios que van desde la posibilidad de usar la computadora como telex hasta la de conectarse con Delphi USA vía satélite.

Antes habíamos mencionado la palabra baudio, básica para la comprensión de la transmisión de datos.

Este equivale a los bits enviados en un segundo.

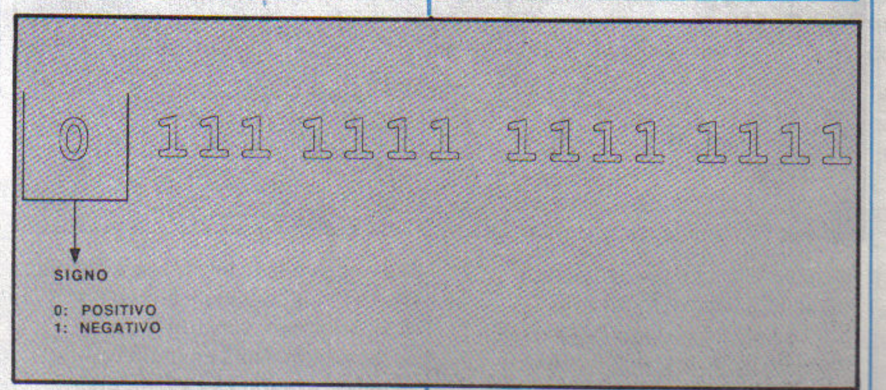
Así, por ejemplo, 9600 baudios significa que en un segundo se transmitirán 9600 bits.

Nuestra computadora, la 64/C, puede trabajar con velocidades que oscilan entre los 300 y 1200 baudios.

En próximos números explicaremos cómo hacer un banco de datos con nuestra Drean Commodore 64/C.

SUMAS NO CONVENCIONALES

Explicamos cómo pueden efectuarse operaciones matemáticas utilizando las rutinas internas de la 64/C.



Seguramente casi todos utilizan en sus programas alguna de las cuatro operaciones matemáticas elementales, es decir la suma, resta, multiplicación y división.
¿Quién no ha calculado alguna vez X+Y, X/Y o B-A? Claro que para ello han usado los símbolos algebraicos tradicionales para llegar al resultado deseado.
Ahora, el "maravilloso" hardware junto con el "hermoso" software se unen para permitirnos ingresar "? 120+120" y, de yapa, obtener un "240".

Lo único que nosotros debemos saber, en nuestra condición de programadores o simples usuarios, es que si presionamos la tecla "+", sumaremos.

Lo mismo ocurre para las restantes operaciones matemáticas simples. Sin embargo, ese hard y soft trabajan duramente para que podamos ver el 240 sobre la pantalla.

En nuestro caso es el software el que "trabaja", tratando de obtener un resultado.

Más precisamente, es el sistema operativo de la computadora el que emplea, entre otras cosas, su rutina de suma.

Al igual que las explicadas anteriormente, ésta también puede ser utilizada para fines propios.
En ciertos casos, especialmente cuando programamos en Assembler, necesitamos efectuar sumas.
Debido a la cantidad de los dígitos que poseen los operandos, no podemos utilizar la operación ADD, perteneciente al set de instrucciones del microprocesador 6510. Si, en cambio, sabemos cómo acceder a las rutinas aritméticas, podemos efectuar operaciones matemáticas desde el Assembler con la misma facilidad del "120+120".
Particularmente, en esta nota comentaremos cómo sumar, o mejor dicho, cómo efectuar operaciones de suma utilizando la correspondiente rutina del sistema operativo.

Listado 1

```
,C000 A9 00     LDA #$00
,C002 A0 0A     LDY #$0A
,C004 20 35 B3  JSR $B335
,C007 20 0C BC  JSR $BC0C
,C00A A9 00     LDA #$00
,C00C A0 01     LDY #$01
,C00E 20 35 B3  JSR $B335
,C011 20 6A B8  JSR $B86A
,C014 20 DD BD  JSR $BDDD
,C017 A2 00     LDX #$00
,C019 BD 00 01  LDA $0100,X
,C01C C9 00     CMP #$00
,C01E F0 07     BEQ $C027
,C020 20 D2 FF  JSR $FFD2
,C023 E8        INX
,C024 4C 19 C0  JMP $C019
,C027 00        BRK
```

REPRESENTACIONES INTERNAS

En el número anterior hemos explicado una de las formas más comunes que utilizan las computadoras para representar a los números.
Describimos aquella representación que divide al número en dos; su parte alta y parte baja.
Como recordarán, vimos que las ecuaciones matemáticas que nos permiten realizar tal representación son:
PA=INT(N/256)
PB=N-PA*256
donde N es el número a convertir y PA y PB son la parte alta y baja de ese número.
Por supuesto que este tipo de representación tiene un límite, y es que solo podemos representar números enteros comprendidos entre 0 y 65535.
En lo que respecta pura y exclusivamente a los equipos Drean Commodre, éstos pueden almacenar números enteros comprendidos entre -32768 y +32767.
Estos se diferencian de los denominados "decimales" o "reales" ya que al final del nombre de la variable se pone el signo "%" que le indica al intérprete que el número que se le asigna a esa variable debe ser representado con dos bytes (bajo-alto).
Para indicar el signo del número, se usa el bit más a la izquierda del número. En la figura 1 podemos ver cómo se interpreta un valor entero usando esta representación.
Sin embargo, en la mayoría de las aplicaciones, las variables que se utilizan son del tipo real.
En este tipo de variables se utilizan cinco bytes para represenatr cualquier valor real comprendido entre -2.93873588E-39 y +1.7014183E+38.
Nosotros no deseamos entrar en la teoría, exclusivamente matemática, que permite representar a estos números usando para ello cinco byts.
Solo diremos que se utiliza una representación interna llamada

"empaquetada o normalizada".
Igualmente para comprender la explicación que sigue, nos basta con saber que cuando se menciona a un número entero se debe imaginar a un número perteneciente al conjunto de los enteros y cuyo valor esté comprendido entre -32768 y +32767.
De igual manera, cada vez que decimos un número de punto flotante, debemos imaginar a un número con punto decimal, y cuyo valor está comprendido entre -2.93873588E-39 y +1.7014183E+38.

ACCEDIENDO A LA RUTINA DE SUMA

Casi todas las rutinas aritméticas internas de la 64/C utilizan la notación normalizada para representar a los operandos.
Es decir que antes de acceder a ellas debemos convertir a los números en cuestión en su equivalente a punto flotante.
Para ello también se utilizan rutinas de la computadora. Así, por ejemplo, tenemos la encargada de convertir un número entero de 16 bits en punto flotante o aquella que toma un número representado por sus códigos ASCII y lo transforma a punto flotante.
Para realizar las operaciones matemáticas se utilizan dos zonas de memoria en donde se almacenan temporalmente los operandos, representados en formato de punto flotante.
A esas zonas se les han puesto los nombres de FAC y ARG. Cada una de ellas está formada por 6 bytes.
De esta manera cada operación matemática se representa simbólicamente usando esos dos nombres.
Por ejemplo, la suma se representa como:
FAC=FAC+ARG
Lo cual significa que al contenido de FAC se le suma el contenido de ARG y el resultado va a parar a FAC.
De igual manera, la operación de resta se representa como:
FAC=ARG-FAC
En este caso al contenido de FAC se le quita lo que hay en ARG y el resultado regresa a FAC.

Esta representación debemos imaginarla como si se tratase de variables comunes, usadas normalmente en un programa BASIC, como las del tipo A=A-B o SUMA=SUMA+A, etcétera.
Cada vez que nosotros le pedimos a la computadora que imprima 140+140, ella hace lo siguiente:
a) Toma el primer operando y lo convierte a punto flotante almacenándolo en ARG.

Listado 2

```
,C000 A5 A3     LDA $A3
,C002 A4 A4     LDY $A4
,C004 20 95 B3  JSR $B395
,C007 20 0C BC  JSR $BC0C
,C00A A5 A5     LDA $A5
,C00C A4 A6     LDY $A6
,C00E 20 95 B3  JSR $B395
,C011 20 6A B8  JSR $B86A
,C014 20 DD BD  JSR $BDDD
,C017 A2 00     LDX #$00
,C019 BD 00 01  LDA $0100,X
,C01C C9 00     CMP #$00
,C01E F0 07     BEQ $C027
,C020 20 D2 FF  JSR $FFD2
,C023 E8        INX
,C024 4C 19 C0  JMP $C019
,C027 00        BRK
```

Listado 3

```
10 FORI=0 TO 39:READ A: POKE49152+I,
   A:NEXT
20 INPUT"X:";X
30 INPUT"Y:";Y
40 XA=INT(X/256):XB=X-256*XA
50 YA=INT(Y/256):YB=Y-256*YA
60 POKE 163,XA:POKE 164,XB
70 POKE 165,YA:POKE 166,YB
80 PRINT"LA SUMA DE X+Y:"
90 SYS 49152:PRINT:GOTO20
100 DATA 165,163,164,164,32,149,179,32
110 DATA 12,188,165,165,164,166,32,149
120 DATA 179,32,106,184,32,221,189,162
130 DATA 0,189,0,1,201,0,240,7
140 DATA 32,210,255,232,76,25,192,96
```

Listado 4

```
,C000 A5 A3     LDA $A3
,C002 A4 A4     LDY $A4
,C004 20 95 B3  JSR $B395
,C007 20 0C BC  JSR $BC0C
,C00A A5 A5     LDA $A5
,C00C A4 A6     LDY $A6
,C00E 20 95 B3  JSR $B395
,C011 20 53 B8  JSR $B853
,C014 20 DD BD  JSR $BDDD
,C017 A2 00     LDX #$00
,C019 BD 00 01  LDA $0100,X
,C01C C9 00     CMP #$00
,C01E F0 07     BEQ $C027
,C020 20 D2 FF  JSR $FFD2
,C023 E8        INX
,C024 4C 19 C0  JMP $C019
,C027 00        BRK
```

b) Con el segundo operando se realiza lo mismo que en (b) pero el número se almacena en FAC.
c) Se accede a la rutina de suma.
En este punto tenemos en FAC el resultado de la suma. Sólo nos falta visualizarlo.
Claro que si esa visualización se hace directamente sobre la representación en punto flotante, veremos una serie de "1" y "0" que no nos dirá absolutamente nada.
Como la computadora lo sabe, nos muestra el resultado como estamos acostumbrados a verlo: "240".
Para ello se utiliza otra rutina cuya función es la de tomar el contenido en FAC y convertirlo a ASCII.
No olviden que al final de cuentas lo único que manipula cualquier computadora son símbolos, que en algunos casos se codifican a través de un código denominado ASCII.
Este le asigna a cada caracter (1, a, A, +, &, etcétera) un determinado número y, desde ya, único. Es decir que si el código ASCII de la "A" es 65, no puede haber otro caracter con ese número.
Como ven, las rutinas matemáticas son muy fáciles de usar. Solo hace falta saber cuál es la dirección en donde se encuentra y en qué formato se debe represenatr a los operandos.
A continuación desarrollaremos un caso concreto. Tomaremos dos números cualquiera, los sumaremos y los imprimiremos en pantalla, todo desde el Assembler.
Los números que sumaremos estarán, al principio, representados a través de sus partes bajas y altas, representación que ya explicamos.
Los pasos que haremos y las rutinas que utilizaremos serán:
1) Rutina que convierte un número representado en parte baja-alta a punto flotante, almacenándolo luego en FAC (primer operando).
2) Rutina que transfiere de FAC a ARG.
3) Rutina que convierte un número representado en parte baja-alta a punto flotante, almacenándolo luego en FAC (segundo operando).
4) Rutina que realiza FAC=FAC+ARG (suma).
5) Rutina que convierte el contenido de FAC a ASCII almacenando sus caracteres (es decir los del resultado) a partir de la dirección $0100.
6) Tomar los caracteres que se

encuentran a partir de la dirección $0100 (que son, ni más ni menos, los códigos ASCII del resultado) e imprimirlos.

Antes de presentarles cada uno de los listados que realizan estas y otras operaciones, describamos más en profundidad cada una de las rutinas intervinientes:

a) Conversión entera-punto flotante

La función de esta rutina es la de tomar un número representado a través de su parte baja-alta y convertirlo a punto flotante, almacenándolo en FAC.

Para ello la parte baja del número debe ser cargada en el registro Y, mientras que la alta, en el acumulador.

La dirección de llamada es la $B395 (45973 decimal) a la cual se accede a través de la instrucción JSR.

Por ejemplo:

```
LDA #$00
LDY #$0A
JSR $B395
```

Convierte al número 10 ($000A) en su correspondiente representación en punto flotante almacenándolo en FAC.

b) Transferir FAC a ARG

La función de esta rutina es la de transferir el contenido de FAC a ARG. Esto lo hacemos ya que debido a cómo ingresamos los operandos van siempre a parar a FAC.

No olviden que la suma necesita tanto a FAC como a ARG. La dirección de llamada es $BC0C (48140). Se accede a través de JSR.

c) Suma

Esta rutina suma el contenido de FAC y ARG, poniendo el resultado en FAC (FAC=FAC+ARG).

Su dirección de llamada corresponde a $B86A (47210).

d) Punto decimal-ASCII

La función de esta rutina es tomar el contenido de FAC y convertirlo en ASCII depositando los caracteres que lo constituyen a partir de la dirección $0100 (256).

Esta rutina nos indica que no hay más caracteres que leer a través del "00", poniéndolo al final del string.

La dirección de llamada es $BDDD (48605). (No olviden que la dirección de llamada de una rutina es la dirección a partir de la cual ésta se activa.)

Un ejemplo del uso de cada una de estas rutinas podrán verlo en el listado 1. Ese programa suma el número 10 y el 1 e imprime el resultado.

Listado 5

```
,C000 A5 A3     LDA $A3
,C002 A4 A4     LDY $A4
,C004 20 95 B3  JSR $B395
,C007 20 0C BC  JSR $BC0C
,C00A A5 A5     LDA $A5
,C00C A4 A6     LDY $A6
,C00E 20 95 B3  JSR $B395
,C011 20 29 BA  JSR $BA29
,C014 20 DD BD  JSR $BDDD
,C017 A2 00     LDX #$00
,C019 BD 00 01  LDA $0100,X
,C01C C9 00     CMP #$00
,C01E F0 07     BEQ $C027
,C020 20 D2 FF  JSR $FFD2
,C023 E8        INX
,C024 4C 19 C0  JMP $C019
,C027 00        BRK
```

Listado 6

```
,C000 A5 A3     LDA $A3
,C002 A4 A4     LDY $A4
,C004 20 95 B3  JSR $B395
,C007 20 0C BC  JSR $BC0C
,C00A A5 A5     LDA $A5
,C00C A4 A6     LDY $A6
,C00E 20 95 B3  JSR $B395
,C011 20 12 BB  JSR $BB12
,C014 20 DD BD  JSR $BDDD
,C017 A2 00     LDX #$00
,C019 BD 00 01  LDA $0100,X
,C01C C9 00     CMP #$00
,C01E F0 07     BEQ $C027
,C020 20 D2 FF  JSR $FFD2
,C023 E8        INX
,C024 4C 19 C0  JMP $C019
,C027 00        BRK
```

Listado 7

```
1 RE=47107:MU=47653:DI=47090
2 OP=49170
10 FORI=0 TO 39:READ A: POKE49152+I
   ,A:NEXT
20 INPUT"X:";X
30 INPUT"Y:";Y
40 XA=INT(X/256):XB=X-256*XA
50 YA=INT(Y/256):YB=Y-256*YA
60 POKE 163,XA:POKE 164,XB
70 POKE 165,YA:POKE 166,YB
71 PRINT"INDIQUE QUE OPERACION HARA:"
72 PRINT "A  SUMA"
73 PRINT "B  RESTA"
74 PRINT "C  MULTIPLICACION"
75 PRINT "D  DIVISION"
76 INPUT A$:IFA$="B"THENPOKEOP+1,
  INT(RE/256):POKEOP,RE-256*INT(RE/256)
77 IFA$="C"THENPOKEOP+1,INT(MU/256)
   :POKEOP,MU-256*INT(MU/256)
78 IFA$="D"THENPOKEOP+1,INT(DI/256)
   :POKEOP,DI-256*INT(DI/256)
80 PRINT"EL RESULTADO ES:"
90 SYS 49152:PRINT:GOTO20
100 DATA 165,163,164,164,32,149,179,32
110 DATA 12,188,165,165,164,166,32,149
120 DATA 179,32,106,184,32,221,189,162
130 DATA 0,189,0,1,201,0,240,7
140 DATA 32,210,255,232,76,25,192,96
READY.
```

Las dos primeras instrucciones se encargan de cargar la parte baja y alta de 10 (ojo:; pero en hexa!) en el acumulador (parte alta) y el registro Y (parte baja).

Luego accede a la rutina que lo convierte en punto flotante y lo almacena en FAC (JSR $B395).

A continuación lo transfiere a ARG a través de JSR $BC0C.

Seguidamente toma el número 1 y realiza la misma tarea de conversión a punto flotante. Luego accede a la suma (JSR $B86A).

Finalmente convertimos el contenido de FAC a ASCII (JSR $BDDD) y comenzamos a imprimir los caracteres (JSR $FFD2) mientras el caracter leído sea distinto de cero.

Desde ya que éste es solo un ejemplo. Solo hace 10+1.

El listado 2 es mucho más ambicioso. Aquí se permiten ingresar los números a sumar en dos variables, formadas cada una por dos direcciones de memoria.

El listado 3 es su equivalente en BASIC. Pide los operandos, los convierte en parte baja y alta y accede al programa del lisatdo 2 a través de la instrucción SYS.

De la misma manera que para la suma, podemos realizar las restantes tres operaciones matemáticas (resta, multiplicación y división).

Lo único que debemos cambiar es la dirección de acceso de cada una de las rutinas, que son:

RESTA: (FAC=ARG-FAC).
Dirección de llamada $B853.

MULTIPLICACION:
(FAC=FAC*ARG). Dirección de llamada $BA29.

DIVISION: (FAC=ARG/FAC).
Dirección de llamada $BB12. Para esta rutina deben cuidar que FAC sea distinto de cero (nos es posible dividir un número por cero).

Los listados 4, 5 y 6 ejemplifican el uso de estas rutinas.

El listado 7 agrupa a las cuatro operaciones. Primero se nos piden los operandos (X e Y). Luego, que indiquemos la operación (suma, resta, multiplicación o división). Finalmente el programa imprime el resultado.

En el próximo número continuaremos explicando más rutinas internas de la Drean Commodore 64/C.

GUIA PRACTICA

FLOPPY SOFT
COMPUTACION

ENVIOS AL INTERIOR

IMPORTANTE:
DISPONEMOS DE UNA SURTIDA BIBLIOTECA PARA COMMODORE 16
CONSULTENOS!

COMMODORE 16 - 64 - 128 - CP/M
JUEGOS - UTILITARIOS - ACCESORIOS
800 JUEGOS Y UTILITARIOS EN CASSETTE PARA C-64 y 128 - AMPLIO STOCK DE MANUALES

Nueva dirección

LUNES A SABADOS DE 10 a 20 hs. VENTAS POR MAYOR Y MENOR
Montevideo 174 3º "D" 40-8286

THE SYNDICATE



IMPORTADORES EXCLUSIVOS DE PROGRAMAS
TODOS LOS MARTES NOVEDADES
SOFTWARE - ACCESORIOS - MANUALES

THE TUERK	RAD WAR
Av. Cnel. Díaz 1931 - 4º "9"	Olavarría 937 3º
824-2017	28-6200

DATAFLOW
MODEMS



PRESENTA SUS NUEVOS MODELOS MM 300 PARA COMMODORE 64/128 Y MM 300 PARA IBM Y COMPATIBLES
BINORMA (CCITT/BELL) 300 BAUDIOS
PRECIOS SIN COMPETENCIA - VENTAS POR MAYOR Y MENOR
ENVIOS AL INTERIOR
CONSULTE PRECIOS
SUIPACHA 472 - P. 4º - OF. 410 - 49-0723 (1008)

LA CASA DEL MODEM — ¿MODEMS?

J.B. Alberdi 3389 - Capital
altura Rivadavia 7800
Consúltenos de 13.30 a 20.00
Tel.: 612-4834

MODEMS DEMOX
DISTRIBUIDOR MAYORISTA OFICIAL

DATASOFT S.R.L.
TODO EL MUNDO DE LA COMPUTACION AL MEJOR PRECIO

DISTRIBUIDOR/FABRICANTE

☆ The Final Cartridge II ☆ Filtros electrónicos de línea
☆ Limpia computadoras Mister Li
☆ Load Pack (acelerador 64/128) con llave y reset
☆ Mach 128 ☆ Grabadores de EPROM

Condiciones especiales para comerciantes
Ventas por mayor y menor

Además todo tipo de impresoras, monitores, diskettes, fundas, datacassettes, joystick y accesorios en general.

FLORIDA 835 - Loc. 9 y 10
Galería Buenos Aires (subsuelo) 313-7565 - 313-7628
Sábados abierto hasta las 17 hs.

CASSETTE VIRGEN
Para Computación

ESPECIAL PARA COMMODORE

JLC



Bme. Mitre 1543 2º p. Dto. 3
HORARIO DE 9,30 a 17 hs. (CP. 1037) Cap. Fed
40-4286



PARA COMMODORE 64 - 128 y MODO CP/M
TODO EL SOFTWARE EN CASSETTE Y DISKETTE, NOVEDADES, JUEGOS, UTILITARIOS. LA MAS COMPLETA LINEA DE ACCESORIOS Y MANUALES, EDUCATIVOS EN CASSETTE PARA NIÑOS.

CINTAS P/IMP. · DISKETTES · FUNDAS · ACEL. CARGA 64/128 · JOYSTICKS · DUPLIDISK

MODEM DATA FLOW

C 64/128	IBM / COMPAT
MODEM + SOFT	MODEM + SOFT
+ SUSCRIP. DELPHI	+ SUSCR. DELPHI
₳ 300	₳ 350

● SOFTWARE A MEDIDA
ASESORAMIENTO PROFESIONAL
ENVIOS AL INTERIOR

SUIPACHA 472 PISO 4º
OF. 410 (1008) CAP. FED.
TE.: 49-0723

SUPER RESCATE

Comp.: Drean Commodore 64/C
Conf.: Básica
Tipo: Juego

Nuestra misión consiste en rescatar los tubos de gas a través de un globo. Este se mueve accionando las teclas Commodore y las encargadas de mover el cursor (ambas flechitas). La tecla Commodore provoca el ascenso del globo mientras que con las teclas que tiene las flechitas moveremos el globo hacia derecha o izquierda.
Solo disponemos de tres globos para rescatar los tubos necesarios para nuestra supervivencia.
Además tendremos un cierto tiempo para completar nuestra misión.
Los tubos están dentro de cuevas a las que deberemos acceder con sumo cuidado debido a la irregularidad de las rocas que constituyen la caverna. Por acción de la gravedad, el globo siempre está en descenso. Por tal motivo tendremos que contrarrestar a través de la inyección de energía.
El listado Basic que verán más abajo tendrán que tipcarlo tal cual está, ya que se utilizan cada uno de los caracteres que ahí se ven, incluyendo los que se encuentran en las instrucciones REM.

Variables utilizadas

Nombre	Descripción
V	Dirección inicio del chip de video (VIC).
Q	Dirección inicio de la memoria de pantalla.
CO	Dirección de inicio de la memoria de color de pantalla.
SC	Score del juego.
A%, B	Matrices.
A$	Lee el teclado.
X, Y	Coordenadas del sprite.

Descripción del programa

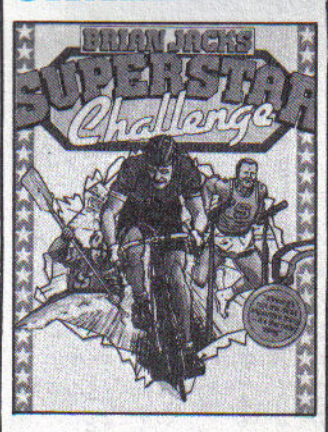
Línea	Descripción
0-22	Lee los datos que forman al sprite del globo e inicializan las variables.
24-35	Dibuja la caverna en donde están los tubos.
100-608	Controla movimiento del sprite e imprime score junto con los globos que quedan.
1002-1011	Datas que contienen instrucciones del programa en código máquina.
1600-1620	Presentación.

```
0 POKE53248+24,21:POKE53248+27,1:DIMA%(400,1),B(7,1):POKE53248+23,0:POKE53248+29
,0
1 POKE2040,250:ME=3:S1=12200:POKE53248+39,1:REM ACROWTHER ALLIGATA
2 V=53248:POKEV+21,15
3 FORI=250*64TO253*64+63:READA:POKEI,A:NEXT
4 POKEV+40,3:POKEV+41,3:POKEV+42,13
5 CO=54272:Q=1024:POKE54296,15:W=54278
6 REM**
7 POKEW+C,0:POKEW+7,200:POKEW+8,0
8 POKEW+13,0:POKEW+14,0:POKEW+15,132
10 POKEW+2,200:POKEW+3,10:POKEW+9,00:POKEW+10,100:GOSUB1000
11 FORI=0TO7:READB(I,0),B(I,1):NEXT
12 PRINT"          ■PRESIONE UNA TECLA
13 GETA$:IFA$=""THEN13
14 PRINT"■"
15 SC=0:ME=3:DI=.05:A2=0:LE=1:T=1
16 POKE53248+33,0:POKE53248+32,0
20 DATA7,224,0,59,92,0,111,110,0,223,123,0,223,123,0,170,170,0,223,123,0
21 DATA223,123,0,111,110,0,59,92,0,19,200,0,8,16,0,4,32,0,2,64,0,7,224,0
22 DATA7,224,0,7,224,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
23 IFLE=1THEN24
24 POKEV+24,24:PRINT"■■AAAAA-AAAAAAA-AAAAAAAAA-AAAAA   OIJG":IFLE=3THEN7000
25 PRINT"AA-♠              |AAAA♠     |AAAA"
26 PRINT"A♠                 |AA♠        |AA  NFLMG"
27 PRINT"A                   |A           |A"
28 PRINT"A            -                   A HI NFLMG"
29 PRINT"A     A-     A-         A-       A"
30 PRINT"A     AA-    AA-        AA-      A"
31 PRINT"A     AAA ■■ AAA-       AAAAA     A"
32 PRINT"A-■■ AAAAA■■-AAA♠      |AAAA ■■-AA"
33 PRINT"AA■■AA-♠               |AAA■■AA"
34 PRINT"A♠                      |AAAA"
35 PRINT"A"SPC(25)"|AA"
36 PRINT"A"SPC(26)"|A"
37 PRINT"A                       A-      A"
38 PRINT"A                       |A     AA"
39 PRINT"A-           ■■            A ■■ AAA"
40 PRINT"AA-        AA■■AA        AAA■■AAAA"
41 PRINT"AAA       AAAAA♠       A♠      |AA"
42 PRINT"AAA       AAAA♠        ♠       AA"
43 PRINT"AAA-    AAA-♠                  |A"
44 PRINT"AA-♠    AA♠       A             A"
45 PRINT"A♠       AA       -A-      - ■■ AA"
46 PRINT"A-       AA       AAAAAAAAAA■■AA"
47 PRINT"AA ■■  AAA ■■ AAAAAAAAAAAAAAAAAA"
48 PRINT"AAA■■AAAAAA■■AAAAAAAAAAAAAAAAAAAA■";:GOTO30
50 PRINT"■";:POKEV+24,24:PRINTCHR$(14);
51 PRINT"AAAAA_AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA    OIJG"
52 PRINT"AAAA♠              |AAAAA♠    |AAAA"
53 PRINT"AA♠                 |AAA♠        |AA  NFLMG"
54 PRINT"A♠                   |A♠           |A"
55 PRINT"A             |-                   A HI NFLMG"
56 PRINT"A-     -     |-          A        A"
57 PRINT"A♠    AA-     A-         AA       A"
58 PRINT"A     AAA-    |AAA-   AAA-     A"
59 PRINT"A ■■ AAAAA        |-AAAAAAAAA ■■ AA"
60 PRINT"AA■■AAAA♠                |AA■■AAA"
61 PRINT"AA♠                             A"
62 PRINT"A♠                              A"
63 PRINT"A                            ■■ A"
64 PRINT"A     A-        AAAAAAAA    A■■AA"
65 PRINT"A     AA-       AAAAA♠      AAAA"
66 PRINT"A-    |AA-   ■■ AAAAAA       |AAA"
67 PRINT"AA-    |AAAA■■AAAAAAA ■■      AAA"
```

PROGRAMAS

```
68 PRINT"AAA          |AAAAAAAA█5█AA    |AA"
69 PRINT"AAA           AAAAA♠  |A♠     AA"
70 PRINT"AAA-          |AAA♠            AA"
71 PRINT"AAAA    AA     AAA             AA"
72 PRINT"AA♠     AA     AAA- ███        .AAA"
73 PRINT"AA      AA     AAAAA█8█AAAAAAAAA"
74 PRINT"AA-███  AAA ███ AAAAAAAAAAAAAAAAA"
75 PRINT"AAA█C█AAAAAA█6█AAAAAAAAAAAAAAAAAAA█";
30 K1=56320:DEFFNA(E)=-((PEEK(56321)AND32)<>32)-((PEEK(K1)AND16)=0)
31 DEFFNB(U)=-(PEEK(203)=7)+(PEEK(203)=2)-((PEEK(K1)AND4)=0)+((PEEK(K1)AND8)=0)
35 P=0
100 X=138:Y=130:T=1:R=0:I=0:POKEV+21,1:POKE2040,250:POKEV,X:POKEV+1,Y:POKEV+31,0
101 PRINT"████"TAB(31)RIGHT$("000000"+RIGHT$(STR$(SC),LEN(STR$(SC))-1),6)
102 IFME=0THEN6000
103 FORI=1TO3:POKE2040+I,250:POKEV+(2*I),0:POKEV+(I*2)+1,200:NEXT:POKEV+16,0
104 IFME>1THENFORI=1TOME-1:POKEV+16,2↑(I)+PEEK(V+16):POKEV+(I*2),10+(I*10):NEXT
105 POKEV+21,15:GOSUB1700:GOSUB260:I=0
106 IFSC>HITHENHI=SC
107 PRINT"██████"TAB(31)RIGHT$("000000"+RIGHT$(STR$(HI),LEN(STR$(HI))-1),6)
200 Y=Y+T:T=T+DI:IFFNA(0)THENT=T-.5:GOSUB500
201 A3=FNB(0)
210 R=R+A3/2:IFABS(A3)=1THENPOKEW+13,129
211 IFA3=0THENPOKEW+13,0:POKE2040,250
220 R=R-(R*.05):X=X+R:POKEV,X:POKEV+1,Y
221 IFA3=-1THENPOKE2040,253
222 IFA3=1THENPOKE2040,252
225 IFPEEK(V+31)=1THEN400
230 A%(I,0)=X:A%(I,1)=Y:I=I+1:IFI>400THEN600
231 PRINT"██"TAB(31)400-I"█ "
240 GOTO200
260 POKEW+6,0:POKEW+7,200:POKEW+8,0
261 POKEW+13,0:POKEW+14,0:POKEW+15,132
262 POKEW+2,200:POKEW+3,5:POKEW+9,00:POKEW+10,100:RETURN
400 S1=(0+INT((Y-50)/8)*40+(X-20)/8+80):S=PEEK(S1 ):S2=PEEK(S1-1)
401 IFS=2ORS2=2THENPOKES1,32:POKES1-1,32:GOTO430
402 POKEW+13,0:POKEW+14,0:POKEW+15,255:POKE2040,251
403 POKEW+9,0:POKEW+10,255:POKEW+13,129:FORJ=YTO255STEP.5:POKE53249,J:NEXT
404 POKEW+13,0:POKEW+14,0:POKEW+15,255
405 POKE54296,15
406 POKEW+9,0:POKEW+10,6:POKEW+13,129:FORJ=15TO0STEP-.2:POKE54296,J+.5:POKEV+32,
1
408 POKEV+32,0:NEXT:POKEW+9,00:POKEW+10,100
409 POKEW+13,0:POKEW+14,0:POKEW+15,132:POKE54296,15
410 ME=ME-1:GOTO100
430 FORJ=I-1TO1STEP-1:POKEV,A%(J,0):POKEV+1,A%(J,1):NEXT:R=0
450 M=PEEK(S1+40-R):M1=(M-176):I=INT((400-I)/10):IFM1<0THENR=1:GOTO450
451 PRINT"████████"TAB(29)"  ELKPN":PRINTTAB(29);M1"█ C"I"█  "
452 PRINTTAB(31)"D"M1*I"█ ":SC=SC+M1*I:POKEW+6+7,0:POKEW+6+14,0:FORI=1TO200:NEXT
453 FORI=0TO7:POKEW+6,32:POKEW+7,12:POKEW+8,0:POKEW+3,B(I,0):POKEW+4,B(I,0)*4
454 POKEW+6,17:FORB=1TOB(I,1)*0.8:NEXTB,I
456 IFA2=0ANDSC>1500THENME=ME+1:A2=1
457 POKEW+7,200:POKEW+8,0:POKEW+6,33:P=P+1:IFP=8ANDLE=1THENLE=2:GOTO23
458 IFP=8ANDLE=2THENLE=3:GOTO23
459 IFP=8ANDLE=3THENLE=1:DI=DI+.02:GOTO22
460 FORI=1TO100:NEXT:GOTO100
500 POKE54276,0:POKE54276,129:RETURN
600 FORJ=1TO15
601 POKEW+6,0:POKEW+7,0:POKEW+8,0:POKEW+6,33:POKEW+5,60:POKEW+2,140
602 FORI=1TO100:NEXT
603 NEXT
604 POKE54296,15:POKE2040,251:FORJ=YTO255:POKE53249,J:NEXT
605 POKEW+9,0:POKEW+10,6:POKEW+13,129:FORI=15TO0STEP-.05:POKE54296,I+.5:NEXT
606 POKEW+9,00:POKEW+10,100
607 POKEW+13,0:POKEW+14,0:POKEW+15,132:POKE54296,15
608 ME=ME-1:GOTO100
1002 DATA12,6,0,138,12,0,39,24,0,49,179,0,204,102,0,51,0,0,0,207,0,248,176,0
1003 DATA6,24,0,25,140,0,96,198,0,131,3,0,0,0,0,0,0,0
1004 DATA7,224,0,7,224,0,7,224,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1005 DATA7,224,0,59,92,0,111,118,0,223,123,0,223,123,0,170,170,0,223,123,0
1006 DATA223,123,0,111,118,0,59,92,0,19,200,0,8,16,0,28,32,0,50,64,0,7,224,0
1007 DATA7,224,0,7,224,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1008 DATA7,224,0,59,92,0,111,118,0,223,123,0,223,123,0,170,170,0,223,123,0
1009 DATA223,123,0,111,118,0,59,92,0,19,200,0,8,16,0,4,56,0,2,76,0,7,224,0
1010 DATA7,224,0,7,224,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0,0
1011 DATA30,50,35,50,20,50,30,50,60,50,50,50,40,50,60,1
1600 PRINT"██"
1601 PRINTTAB(13)"███ ,T_ _▼·♠|‾ "
1602 PRINTTAB(13)"█▔▔▔▔▔▔▔▔▔▔▔▔▔▔"
1603 PRINT"█ LA MISION CONSISTE EN RESCATAR        "
1604 PRINT"LOS ENVASES DE GAS.                     |U ";
1605 PRINT" TENDRAS UN CIERTO TIEMPO PARA HACERLO     "
1607 PRINT"█ █ |ECLAS  :"
1608 PRINT"██CRSR A/A =IZQUIERDA                "
1609 PRINT"CRSR D/I =DERECHA                    "
1610 PRINT"-OMMODORE SUBE AL GLOBO              "
1620 RETURN
1700 POKEW+6+14,0:POKEW+7+14,64+32+8+2:POKEW+8+14,0:POKEW+5+14,09:POKEW+4+14,160
1701 FORJ=10TO1STEP-1:POKEW+6+14,32:POKEW+3+14,6:POKEW+2+14,75:POKEW+6+14,65
1702 FORI=1TOJ*7:NEXTI,J
1999 RETURN
2000 PRINTPEEK(56):GOTO2000
6000 POKEV+21,0:POKE198,0
6001 PRINT"████████████████████"TAB(30);"QMGNN SKT"
6002 PRINTTAB(30)"   UGT":POKEW+6+14,0:POKEW+3+14,35:POKEW+4+14,177
6003 POKEW+7+14,96+G:POKEW+6+14,33:FORI=1TO10:NEXT
6004 PRINT"█████████████████████"TAB(30);"          "
6005 PRINTTAB(30)"        "
6010 GETA$:IFA$=""THEN6001
6011 GOTO15
7000 POKEV+24,24:PRINT"███AAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAAA   OIJG"
7001 PRINT"AAAA♠                              |AAAA"
7002 PRINT"AA♠                                 |AA  NFLMG"
7003 PRINT"A♠                                   |A"
7004 PRINT"A     -AAAAA-     |A-      -      A HI NFLMG"
7005 PRINT"A     A♠    |A-     |A      A      A"
7006 PRINT"A               |A     -A     -A      A"
7007 PRINT"A-         ███  -A     AA ███-AA     -A"
7008 PRINT"AA-      -█7█AAA♠     |AA█2█AAA ███-AA"
7009 PRINT"AAAAAAA♠                |AAAAA█3█AA"
7010 PRINT"AA♠                     -AAAAAAAAA"
7011 PRINT"A♠              ███        AA♠     |AA"
7012 PRINT"A             -A█1█A-       |A        |A"
7013 PRINT"A          -A♠   |AA-      A-███      -A"
7014 PRINT"A         -♠        |AA-     |A█8█A     AA"
7015 PRINT"A-                   |AA      AAA     AA"
7016 PRINT"AA-                   A♠     -AAA     AA"
7017 PRINT"AAA        -A        A       AA♠      AA"
7018 PRINT"AAA-      -A♠       -♠      -A♠      AA"
7019 PRINT"AAAAAAAA♠          -♠       AA ███      |A"
7020 PRINT"AAAA♠·            A        AAA█6█♠     -A"
7021 PRINT"AA♠               A                -AA"
7022 PRINT"AA               -A-               AAA"
7023 PRINT"AA ███ -AAA ███-AAA-            -AAA"
7024 PRINT"AAA█5█AAAAAA█4█AAAAAAAAAAAAAAAAAA█";:GOTO30
8000 REM********************************
8001 REM**********************************************************************
READY.
```

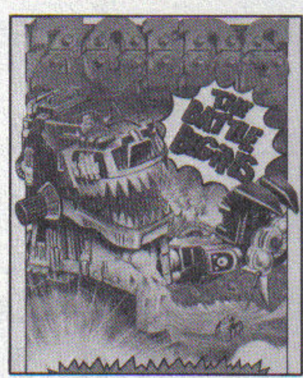
SUPERSTAR CHALLENGE



Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad del juego: B
Valor en relación al juego: Se justifica
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Graphic Game
Soporte: Disco o casete

En este juego deberemos ganarle al gran campeón Brian Jacks en una competencia formada por ocho eventos.
Estos han sido elegidos por Brian para probar no sólo la fuerza y nuestra habilidad sino también nuestra inteligencia.
Los eventos que tendremos que sortear son, entre otros, carrera de posta, ciclismo y carrera de canoas.
En estos casos tenemos que sincronizar el movimiento del joystick para lograr mayor velocidad y mayor energía.
Cuando sólo juega un participante, primero debe realizar una pasada para lograr la calificación correspondiente.
Si los participantes son dos (es decir dos jugadores), será quien logre mayor puntaje el que competirá con Brian.
Los eventos donde competirán son:
Canoa: nuestra velocidad se logra de acuerdo a la correcta sincronización o en el movimiento del joystick.
La caza del jabalí: deberemos eliminar a un jabalí que tratará de matarnos, a través del arco y flecha.
La carrera de cien metros.
Salto de rana: en 60 segundos tendremos que lograr la mayor cantidad de saltos de rana posibles.
Natación: ¡¡aquí no hay que olvidarse de respirar!!.
Quien logre el mejor tiempo nadando será el vencedor.
Bajar y subir los brazos: como en salto de rana, tendremos que subir y bajar los brazos la mayor cantidad de veces posibles en 60 segundos.
Fútbol: el objetivo de esta competencia es la de esquivar tres conos y luego tratar de hacer un gol.
El último evento es ciclismo, en donde la buena sincronización del joystick ocasionará un incremento de velocidad.

ZOIDS



Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad del juego: B
Valor en relación al juego: Se justifica
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Graphic Game
Soporte: Disco o casete

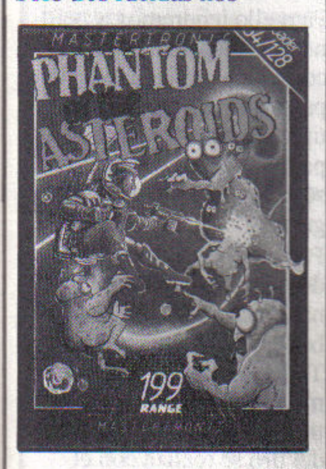
En el corazón de la galaxia, a millones de años luz de la Tierra, se encuentra el planeta Zoidstar.
Su superficie está formada solamente por rocas. Es árida y desierta. Su atmósfera sin vida es una permamente nube de calor.
La poca agua que hay en el planeta se evapora antes de hervir. Desde que se escribe la historia, este planeta ha sido escenario de innumerables conflictos bélicos.
Los Zoidarys, habitantes de este planeta casi en ruinas, recorren la superficie de su planeta en búsqueda de comida..., carne humana.
La fortuna no está de nuestro lado. Nuestra nave, que se dirigía hacia un planeta amigo, tuvo que descender en este horrible planeta.
Luego de caminar varios días, encontramos una cápsula espacial de los Zoids. Dentro de ella, descubrimos que no existen controles manuales que nos permitan controlar la nave. Lo único que necesitamos es la mente.
La nave Zoid y nosotros seremos una sola persona.
El joystick y/o teclado representan el arco neuro-enfático. Usándolos, podemos comunicarles nuestras decisiones al Zoid.
La pantalla representa las imágenes que el Zoid está reflejando en su mente. No debemos esperar observar esas imágenes como si las viéramos con los ojos.
Debemos aprender a interpretar estas imágenes. Han sido diseñadas durante muchos años para ser eficientes.
La fuerza primaria de un Zoid es sobrevivir. Si el Zoid siente su existencia amenazada, sus propios sentimientos afectarán las decisiones que se tomen.
Nuestros enemigos son los Zoids rojos, quienes tratarán de aniquilarnos y destruir a todas las personas a las cuales defendamos.
Por suerte, la cápsula está equipada con la más alta tecnología del universo. Por ejemplo, dispone de un equipo de vigía que detecta a los rojos tanto a corta como a larga distancia.
Además, podemos identificar a un Zoid rojo que se encuentre a nuestro alrededor. Para ello basta con ubicar la mira sobre él y luego presionar el botón del joystick.
Las armas de combate que tenemos dentro de la cápsula nos permiten disparar misiles o anti misiles.
En caso de necesitar ayuda, podemos pedirla a la base que inmediatamente nos la mandará.
Utilizando todos estos "elementos" deberemos cumplir con la misión.
Tendremos que recuperar seis pedazos de Zordizilla distribuidos estratégicamente sobre la superficie del planeta. Los "rojos" tienen una red de pueblos que defienden los distintos lugares del planeta, impidiéndonos recolectar los Zordizilla.
Sólo con destreza y mucha astucia lograremos cumplir con nuestro objetivo primordial para la paz del universo.

PHANTON OF THE ASTEROIDS

Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad del juego: B
Valor en relación al juego: Se justifica
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Graphic Game

Soporte: Disco o casete

La Tierra está amenazada esta vez por un asteroide que se dirige a ella a toda velocidad. Nuestra misión consiste en salvarla de una banda de fantasmas sangrientos.
Para destruir al asteroide deberemos reunir los 36 cubos de uranio que están en su interior.
Una vez reunidos, sólo dispondremos de cinco minutos para abandonar el asteroide antes de que explote.
Sólo tres fuerzas nos



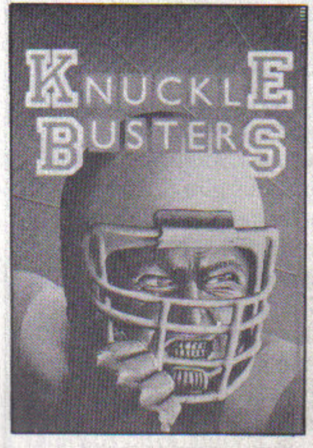
impedirán el paso: la fuerza azul, la fuerza verde y la violeta, cada una con diferentes tipos de contacto. Contactarnos con alguna de ellas significa la muerte. Hay que desactivarlos en distintos tiempos, deteniéndose en cada zona de control.
Otros peligros que deberemos esquivar son los fantasmas que absorben nuestra energía y las plantas venenosas.

KNUCKLE BUSTER

Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad del juego: B
Valor en relación al juego: Se justifica

Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Graphic Game
Soporte: Disco o casete

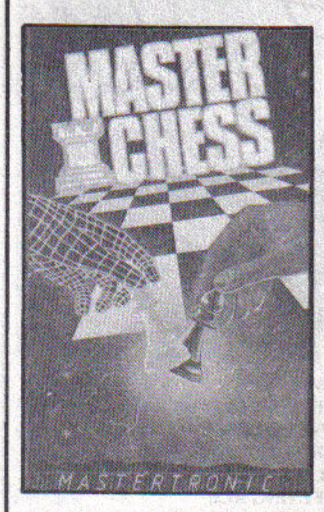
Mientras sus dedos se peleaban con las cerraduras



del panel, Deke calculaba que a esa altura los guardias de las celdas se habían dado cuenta de su ausencia.
Quizás ya lo estaban persiguiendo hacia la terminal Cenkon de la prisión, donde estaban intentando fusionar los sistemas de alarmas sensibles al calor.
Pero aun si lograba escapar de los guardias androides dentro de los límites de la prisión, su ruta de escape probablemente lo llevaría a través de las zonas de la ciudad más fuertemente patrulladas.
Aquí los Androides están programados para matar apenas vean a un sospechoso, en combates letales.
Y sin embargo era preferible que lo que le aguardaba en los laboratorios de Lobotomía en el centro de Re-Forma.
Para llegar al santuario que está más allá de la ciudad, Deke debe viajar a través de seis zonas.
Sólo podrá conseguir su tan ansiada libertad, escapando a

través de los muros de la ciudad.

MASTER CHESS



Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad del juego: B
Valor en relación al juego: Se justifica
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Graphic Game
Soporte: Disco o casete

Este es un juego de ajedrez avanzado que es fácil de usar. Ha sido diseñado no sólo para pasar unas horas agradables.
Es posible rever todo un juego, paso por paso, o reacomodar el tablero para iniciar una nueva partida.
Cuando se inició el proyecto de Masterchess se analizó la posiblidad de incluir una vista del tablero en tres dimensiones.
Las movidas se realizan en forma estándar, es decir indicando las coordenadas del movimiento.
Masterchess se encarga de trasladar la ficha en juego.
Luego de cargar el tablero, el programa nos preguntará con qué fichas jugaremos, es decir, blancas o negras (B/W).
Luego seleccionaremos el tiempo del contrincante, es decir el tiempo que la computadora le dará para pasar.

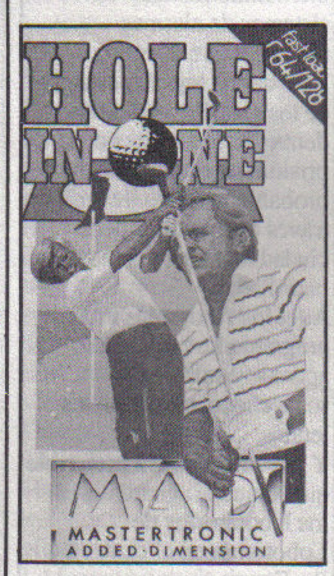
NORTH SEA HELICOP TER

Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad del juego: B
Valor en relación al juego: Se justifica
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Graphic Game
Soporte: Disco o casete



El objetivo es rescatar a hombres que han sido tirados al mar por una explosión en una plataforma petrolera.
Para ello deberemos pilotear un helicóptero y luego ubicarnos sobre el hombre a rescatar. Presionando la tecla R, éste se subirá a bordo del helicóptero.
Sólo podremos llevar un solo hombre a la vez, es decir que por cada hombre que rescatemos deberemos ir a la base para dejarlo y así poder rescatar a otro hombre.
La cosa no estan fácil como parece, ya que a medida que el tiempo pasa, el estado del tiempo empeora.
Aquí tendremos que manejar hábilmente el helicóptero. De lo contario nos caeremos en el mar.
La forma de manejar el helicóptero es relativamente sencilla. Como sabemos cada uno de ellos tiene dos hélices: una en la cola y otra arriba.
La de la cola asegura que la hélice de arriba no permanezca estacionaria mientras gira el cuerpo del helicóptero. La hélice principal, la de arriba, es la más importante.
Son las que nos permiten elevarnos, bajar o avanzar. Para avanzar, tenemos que girar las paletas de las hélices.
Luego de rescatar a todos los hombres, pasaremos a la siguiente pantalla en donde la situación se complica debido al mal tiempo reinante.

HOLE IN ONE



Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad: B
Valor en relación al juego: Se justifica
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Graphic Game
Soporte: Disco o casete

Es un entretenido juego de golf en donde nuestra misión consiste en completar un hoyo en la menor cantidad de tiros.
Los tiros que se pueden efectuar pueden ser desde el tee, jugadas desde el approach o jugadas desde el putt.
Una cancha en plena perspectiva nos da una experiencia completa del golf de alta competición.
Para ello tendremos a nuestra disposición un completísimo juego de palos (en total son catorce tipos distintos preparados para golpes de potencia o sólo de acercamiento en el green).
Por otra parte no debemos descuidar los elementos naturales que impedirán un buen tiro.
Todos los gráficos que se muestran están hechos en tres dimensiones. El control del tiro se realiza con el joystick, que es de gran sensibilidad.

NINJA



Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad: B
Valor en relación al juego: Se justifica

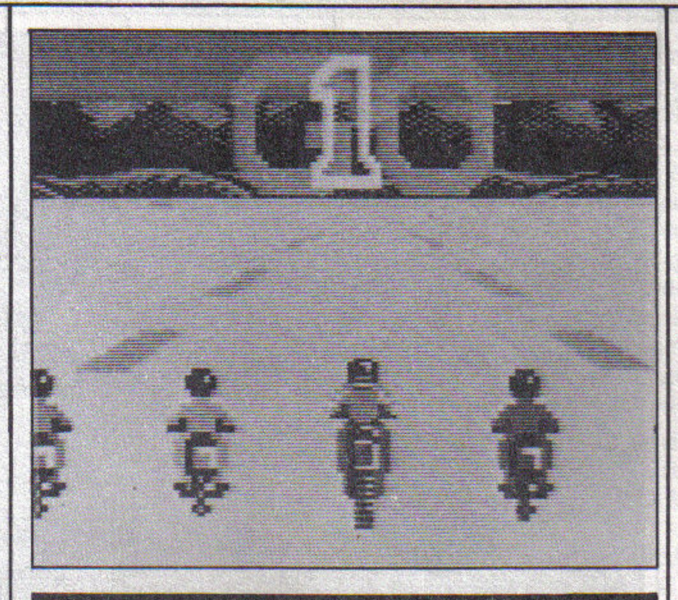
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Graphic Game
Soporte: Disco o casete

Ninja tiene una dificilísima misión: caminar por la Tierra de la Muerte en busca de la princesa Di, perla del oriente.
Por otra parte, Ninja deberá ir recogiendo cada una de las perlas que la princesa ha dejado caer para que él pueda hallarla y así huir de los terribles poderes de Ju-Tse, el emperador sanguinario.
Ninja, quien posee puños de hierro y "piñas" de trueno, está armado hasta los dientes.
Una espada samurai, estrellas giratorias de la muerte y un puñal para lanzar, son todas sus armas de combate.
A medida que el nivel del juego avanza, la cantidad de enemigos se multiplica.

ENDURO RACER

Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad del juego: B
Valor en relación al juego: Se justifica
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Activision
Soporte: Disco

Nuestros lectores recordarán que hace algunos números atrás comentamos el primer juego de carrera de motos. SUPER CICLE era su nombre, y tenía más de diez pantallas, cada una con distintos obstáculos. Las pantallas representaban ni más ni menos que carreras distintas.



En esta ocasión es Activision, el creador de "Los Cazafantasmas" entre alguno de los juegos más famosos cuya autoría le corresponde, quien ha desarrollado un juego de motos. Pero esta vez se trata de motocross.

ENDURO RACER es una excitante y peligrosa competencia de cross en donde tendremos que sortear cada uno de los obstáculos que se nos ponen en el camino.

Sólo necesitamos el joystick para competir en esta apasionante carrera. Con él podremos darle la máxima velocidad a nuestra moto (200 K/h), hacer "wilis" y saltar las montañas de tierra.

El juego está muy bien hecho. Todos los detalles fueron tomados en cuenta y ninguno se escapó.

Por ejemplo, veremos cómo nuestro corredor apoya la pierna en el suelo para afirmarse correctamente en las curvas cerradas.

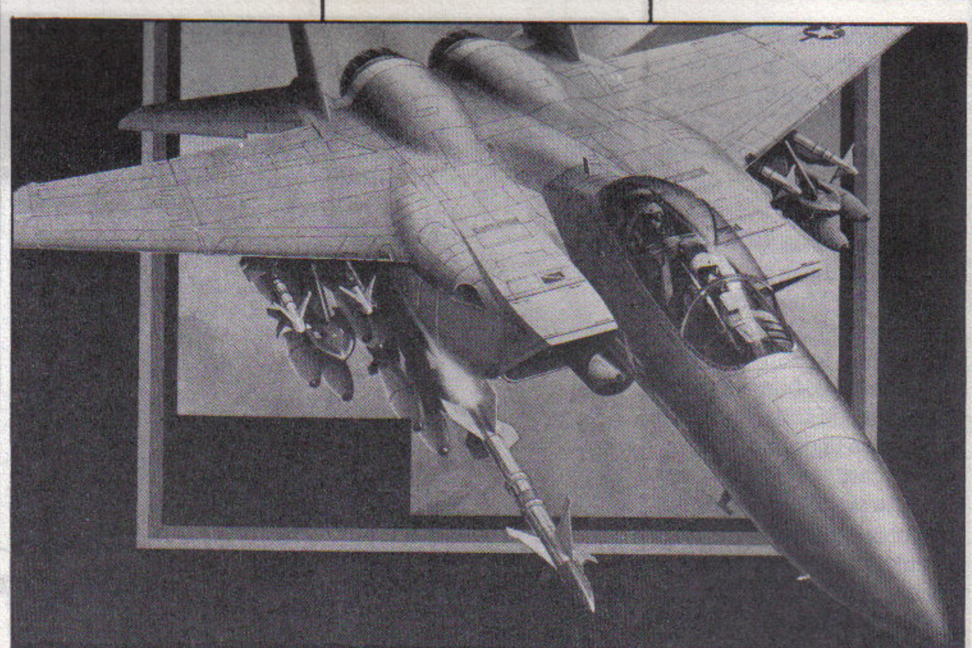
Otro tanto sucede cuando, luego de saltar un montículo de arena, perdemos el equilibrio y nos vamos hacia adelante con cuerpo y todo.
ENDURO RACER, para los fanáticos, es ideal. Ya no hará falta salir a correr riesgos innecesarios. Sólo bastará con tomar la computadora y cargar este nuevo juego.

THE CAPTIVE

Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad del juego: B
Valor en relación al juego: Se justifica
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Graphic Game
Soporte: Disco o casete

Inconcientemente has ido penetrando en lo profundo del Valle de los Cádaveres Colorados hasta encontrarte completamente perdido. En efecto, estás sumido en una singular aventura de tiempo real donde los paisajes espirales se combinan con un nuevo método de

interacción informática sin texto.
Al mirar a nuestro alrededor veremos, primero, a los mensajeros de la perdición, a quienes tendrás que esquivar a toda costa.
Además, veremos unos objetos extraños que nos ayudarán a recuperar la libertad.
Será una tarea muy difícil salir del valle de los cádavederes colorados, solo insitiendo lo conseguiremos.
El joystick deberá conectarse en el port 2, o podremos usar el teclado (teclas N, M, Z, X y la barra espaciadora para disparar).



TOP GUN

Rating Total: B
Creatividad: B
Profundidad del juego: B
Valor en relación al juego: Se justifica
Computadora: Drean Commodore 64/C
Editor: Ocean
Soporte: Disco

Seguramente todos recordarán aquella popular película candidata a varios Oscars de la Academia de Hollywood.
Contaba la historia de un joven piloto de guerra de la USAF quien, debido a sus aptitudes, ingresó a la competencia más selecta de simulacros de combate en los Estados Unidos: Top Gun.
Su protagonista, que a partir de esta película saltó a la fama, la que se consolidó luego de acompañar a Paul Newman en "El color del dinero", era un verdadero "fanático" de la aviación.

Como en toda película norteamericana, la historia de amor no podía faltar, y menos en las de este tipo.
Aquí, la "Eva" es la profesora del audaz piloto, y ambos comparten una verdadera historia de amor con desencantos y todo eso.
Siguiendo con el tradicional argumento americano, la pareja se pelea, él recurre al alcohol y luego, por arte de magia, sale del pozo sin fondo para llevarse todo por delante al compás de una música triunfalista.
Sin embargo, éste no es el propósito del juego que aquí les presentamos.

Mejor dicho, este juego no tiene incluida la parte de "amor".
Sí en cambio trae todo lo que se refiere a audacia aérea. Básicamente el objetivo del programa consiste en competir contra otro jugador o contra la computadora para ver quién es el que derriba al otro piloto.

En TOP GUN la idea es, más o memos, la siguiente. Parten dos aviones desde dos portaaviones distintos, y cuyas posiciones se desconocen.

Ellos deben recurrir a sus instrumentos electrónicos y a la información que se transmite desde sus respectivas bases para detectar y ubicar al otro avión.
Ya en el aire, cada uno de los pilotos tendrá que emplear al máximo su astucia para mantener en la mira de la ametralladora al avión contrario durante un lapso de 12 segundos.
Este tiempo se fijó de antemano y permite a los sensores determinar cada uno de los procedimientos del avión atacante y ver cómo se defiende el atacado.
Si se logra mantener al avión contrario en la mira durante ese lapso, se considerará como destruido.

La cantidad de combates que se realizan son tres. Siempre se comienza luego de que se elimina al contrario.

La pantalla se divide en dos partes. En la mitad derecha se representa todo lo que ve el jugador uno y en la izquierda, todo lo que ve el jugador 2 (o la computadora en caso de jugar solos).

De esta manera vemos el comportamiento del avión enemigo y, al mismo tiempo, podemos observar si nuestro avión está en la mira del otro jugador con solo ver la parte derecha de la pantalla.
Cada pantalla, es decir cada cabina, está formada por un indicador de altitud, el mapa de situación, la posición de nuestro avión respecto al eje horizontal, indicador de ascenso o descenso y horizonte artificial.

Los aviones que se simulan son los F-14 Tomcat. Estos tienen un armamento constituido por dos misiles AM-4, una ametralladora, las antenas transmisoras de comunicación y datos referentes a la posición del avión enemigo.

Por otra parte tambien tienen sensores que indican cuándo un avión está detrás de nosotros con gran posibilidad de destruirnos.

TOP GUN es un buen juego, ideal para "combatir" entre dos. La música de presentación es de primera. Vale la pena jugarlo.

AUMENTA VELOCIDAD C-128

A través de estos dos POKEs podremos aumentar la velocidad de operación de nuestra C-128 trabajando en modo 64.

Como sabemos, esta computadora dispone de un microprocesador llamado 8502 que puede trabajar tanto a 1 Mhz como a 2 Mhz. Esto se debe a que la computadora tiene que adecuarse a cada uno de sus modos: 64, 128 y CP/M.

Seguramente varios conocerán un POKE secreto que provoca un aumento de velocidad en la operación de la 64.

Sin embargo este truco solo desconecta el chip de video, por lo que la pantalla queda toda blanca.

En cambio, el que aquí les presentamos conmuta al microprocesador para que opere a 2 Mhz.

Abajo verán el listado correspondiente en donde se muestra qué POKEs deben poner para activar o desactivar al microprocesador.

```
10 REM AUMENTA
VELOCIDAD
20 REM PARA
COMMODORE 128
30 REM EN MODO 64
35 :
40 POKE 53296,3: REM
CORRE A 2 MHZ
50 POKE 53296,0: REM
VELOCIDAD NORMAL
```

DESACTIVA RESET

Los siguientes POKEs podrán utilizarlos no solo para desactivar las teclas RUN, RUN-RESTORE sino que, también, el reset interno de la C-128.

A través de estos dos POKEs evitaremos que por medio de las teclas de interrupción normales el programa deje la ejecución del programa actual.

En parte, este efecto se logra ya que se modifica la dirección de salto a la rutina RESTORE. Como sabemos, cada vez que nosotros presionamos dicha tecla se provoca una interrupción interna llamada NMI, que activa la ejecución de un programa interno que chequea por la presión de la tecla RUN.

En este método se pasa por encima ese chequeo, evitando que el programa pueda ser interrumpido.

```
10 REM DESACTIVA RUN-
RESTORE C-128
20 REM PARA
DESACTIVAR RUN-
RESTORE
25 REM TAMBIEN ANULA
RESET INTERNO
26 :
30 POKE 800, 112
40 POKE 792, 98
```

RESETEO INVERSO

A través de estos POKEs lograremos un reseteo de nuestra computadora por programa.

Podremos utilizar como un método de salida cuando deseamos culminar con la ejecución de un programa.

```
10 REM RESETEO
DISPERSO
11 REM RESETEA LA
COMPUTADORA
12 REM Y, PARA
USUARIOS DE FAST LOAD
13 REM NO SE ACTIVA DE
NUEVO
14 :
15 :
16 :
20 REM C-128:SYS 65341
30 REM C-64:SYS 64738
```

ACCESO SELECTIVO A DISCO

La disquetera 1541, a diferencia de otros drives, permite tener acceso selectivo a la información que en ella se encuentra.

Por ejemplo, en el caso del directorio, nosotros podemos pedirle que nos muestre todos los archivos del tipo PRG (programas) o todos aquellos del tipo SEQ (archivos secuenciales).

Para ello solo debemos saber qué información mandar a la disquetera para que ella sepa qué mostrar.

En este truco vemos cómo pedir un directorio con sólo aquellos archivos que sean de un mismo tipo, como por ejemplo PRG.

Se muestran dos formas. En la primera, para los usuarios del FAST LOAD o similares. En la segunda para aquellos que sólo tienen la disquetera.

La "X" que aquí se representa indica el tipo de programa o archivo que se desea visualizar.

Por ejemplo, si queremos ver todos los programas que tenemos, deberemos hacer:

1-Usuarios Fast Load: $*=P
2-Usuarios 1541 solamente: LOAD"$*=P"

```
10 REM ACCESO
SELECTIVO A DISCO
20 REM NOS MUESTRA
TODOS AQUELLOS
30 REM ARCHIVOS QUE
SEAN DEL TIPO
40 REM SEQ, PRG, REL,
USR
45 :
50 REM DESDE EL FAST
LOAD: $*=X
60 REM DESDE C-64:
LOAD "$*=X",8
70 REM DONDE X ES S, P,
R, U SEGUN SEA
80 REM EL TIPO DE
ARCHIVO A VISUALIZAR
```

SPRITE MISTERIOSO

Este programa crea un Sprite cuyo diseño corresponde al de un monstruo extraterrestre.
Lo podemos cargar en la Drean Commodore 64/C o en una C-128.

```
10 REM SPRITE MISTERIOSO
20 POKE53280,0:POKE53281,0:PRINT"♥"
30 FORS=832TO894:READT:POKES,T:NEXT
40 V=53248:POKE2040,13:POKEV+21,1
50 POKEV+39,12:POKEV+1,150:POKEV,100
61 DATA3,243,224,1,25,16,0,140
62 DATA200,56,98,72,100,26,136,196
63 DATA10,144,143,233,96,31,255,224
64 DATA31,255,240,31,255,249,31,255
65 DATA250,31,255,254,27,15,220,25
66 DATA6,92,17,2,84,17,2,92
67 DATA17,1,76,17,2,64,17,12
68 DATA64,8,136,32,12,192,48,0
```

EÑES Y ACENTOS

..igo vuestra revista desde el nº 1, en la cual he encontrado repetidas veces soluciones para mis problemas.
Hoy les escribo para consultarlos sobre lo siguiente: tengo una Drean Commodore (modelo viejo), una unidad de disco 1541 y una impresora MPS 1200 Commodore. Mi objetivo es hacer proceso de texto, para lo cual he comprado el programa "Easy Script". El problema se presenta al tratar de imprimir los caracteres españoles como la "ñ", la "Ñ", la diérecis, o bien el acento y el subrayado.
La impresora tiene códigos de control y escape para imprimir todos los símbolos necesarios; sin embargo, no responde a los comandos del procesador.
Por ejemplo: según el manual del programa, si deseo subrayar una palabra, la tengo que encerrar entre paréntesis, previa pulsación de "F1", pero al imprimir la palabra aparece encerrada entre los consabidos paréntesis y, por supuesto, sin subrayar.
Otro dato: el programa dice que para introducir una secuencia de escape en el texto, previamentye debo pulsar "F1" y luego Shift 7, apareciendo en pantalla la letra "R" en video inverso; sin embargo, en pantalla aparece la letra "U" en este modo, sin ningún otro efecto aparente. ¿Por qué?
La pregunta por lo tanto es cómo aprovechar todas las posibilidades de esta impresora (inclusive, cambiar el tipo de letra), desde el procesador de texto mencionado. En caso de que no hubiera solución, querría saber si existe algún otro procesador que responda a mis necesidades teniendo en cuenta el hardware que poseo.

Carlos E. Guastavino
Santa Fe

Continuamos con esta sección para que los lectores planteen sus consultas y sugerencias. Para eso deben escribir a Revista para usuarios de Drean Commodore, Paraná 720, 5to. Piso, (1017) Cap.

El Easy Script es uno de los procesadores de texto cuya operación no es del todo fácil.
En lo que respecta a tu problema específico, ese procesador de texto sólo permite definir un sólo caracter, es decir que debes optar por definir la "ñ" o los acentos.
Desde hace un tiempo es posible encontrar en nuestro mercado un procesador de texto denominado Protext, diseñado para trabajar con la 64/C e impresora compatible.
De acuerdo a los comentarios que hemos leído, este procesador es muy sencillo de operar y, además, permite trabajar con acentos y "ñ".

IMPRESION

Primero quiero felicitarlos por vuestra publicación ya que es de mucha utilidad para los usuarios de Drean-Commodore.
Ahora quiesiera hacerles llegar mi inquietud: "Hacer la impresión de los distintos programas con una letra más grande, pues no se notan muy bien aquellos con la que Uds. están trabajando, y es muy fácil equivocarse".
Sigan adelante, y felicitaciones.

Rubén Pablo Repka
Bv. Sarmiento 812
Río Segundo-Cba.

DREAN COMMODORE 16

Antes que nada quiero felicitarlos por su excelente revista. Deseo, además, hacerles las siguientes preguntas:
1- Quisiera hacerme socio del Club de Usuarios, pero llamé por teléfono a la filial de Martínez y me comunicaron que allí no existía más. Por favor, les solicito que me digan cuál es la nueva dirección o si cambiaron de número telefónico.
2- Aparte de poseer una C-64 también tengo una C-16 y quiesiera saber si hay programas de contabilidad y balance para el C-16.

Rodríguez López
Martínez

1- Te sugerimos que te comuniques con la gente del Club de Usuarios de Drean Commodore que está en Pueyrredón 860, 9º piso, Capital Federal, Tel. 961-6430 y 962-4689.
De paso te enteras de los nuevos proyectos que ha encarado el club y de todos los servicios que se están otorgando.
2- La firma Graphic Game dispone de un nutrido stock de utilitarios y juegos para la Drean Commodore 16.
En cualquier casa del rubro encontrarás sus ediciones.

INTERCAMBIOS

Deseamos intercambiar programas para la C-64 y C-128. Tenemos más de 500 y todas las novedades.
También queremos intercambiar trucos y experiencias. Llamar a los teléfonos 821-5318 (Ezequiel) y 801-3162 (Martín).
Además, quisiéramos saber si es posible conseguir los programas que sacan ustedes en la revista grabados en disquete ya que para los que recién se inician son demasiado largos.

Ezequiel Glinsky
Martín Lerose
Capital Federal

Por ahora, no es posible adquirir los listados de los programas publicados en nuestra revista.


COMPUTACION
K64
PARA TODOS
JUNIO 1987
CZ, C-64 y 128
INTELIGENCIA
ARTIFICIAL
REVOLUCIONARIOS
SEMICONDUCTORES
NUEVOS
PERIFERICOS
AÑO 2 Nº 27 A 3.90 REP. ARGENTINA
SOFT INEDITO PARA ATARI, SPECTRUM, CZ, TK, DREAN COMMODORE, TI y MSX.